

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1886

THÈSE

N° 157

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 20 mars 1886, à 1 heure

PAR PAUL-LOUIS LE GENDRE

Ancien interne des hôpitaux de Paris

Salpêtrière; Enfants-Malades, 1882; — Saint-Louis, 1883; — Cochin, 1884;

Bichat; Lariboisière, 1885.

Membre de la Société Anatomique et de la Société Clinique,
Officier d'Académie.

DILATATION DE L'ESTOMAC

ET

FIÈVRE TYPHOÏDE

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DES NODOSITÉS DE BOUCHARD

Président : M. BOUCHARD, professeur.

Juges : MM. BALL, professeur.
RAYMOND et HANOT, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR,

SUCCESSEUR DE H. LAUWEREYNS

2, rue Casimir-Delavigne, 2

1886

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen. M. BÉCLARD.

Professeurs.		MM.
Anatomie.		SAPPEY.
Physiologie.		BECLARD.
Physique médicale.		GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.		BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale.	}	PETER.
		DAMASCHINO.
Pathologie chirurgicale.	}	GUYON.
		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.		CORNIL.
Histologie.		DUVAL.
Opérations et appareils.		DUPLAY.
Pharmacologie.		REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.		HAYEM.
Hygiène.		PROUST.
Médecine légale.		BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés.		TARNIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.		VULPIAN.
Clinique médicale.	}	SEE (G.)
		HARDY.
		POTAIN.
		JACCOUD.
Maladies des enfants.		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		BALL.
Clinique des maladies nerveuses.		CHARCOT.
Clinique chirurgicale.	}	RICHEL.
		VERNEUIL.
		TRELAT.
		LE FORT.
Clinique ophtalmologique.		PANAS.
Clinique d'accouchements.		PAJOT.
Clinique des maladies syphilitiques.		FOURNIER.

DOYEN HONORAIRE : M. VULPIAN.

Professeurs honoraires, 3 MM. GOSSELIN, BOUCHARDAT.

Aggrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BLANCHARD.	GUEBHARD.	LUTZ.	REYNIER.
BOUILLY.	HALLOPEAU.	PEYROT.	RICHELOT.
BUDIN.	HANOT.	PINARD.	RIBEMONT-DESSAIGNES.
CAMPENON.	HANRIOT.	POUCHET.	Ch. RICHEL.
CHARPENTIER.	HUMBERT.	QUINQUAUD.	ROBIN (Albert).
DEBOVE.	HUTINEL.	RAYMOND.	SEGOND.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques.	JOFFROY.	RECLUS.	STRAUS.
GARIEL.	KIRMISSON.	REMY.	TERRILLON.
	LANDOUZY.	RENDU.	TROISIER.

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE, A MON PÈRE

A LA MÉMOIRE

D'UN SAGE QUI FUT MON GRAND-PÈRE

F. C. M. VIOLETTE

DE MON BEAU-FRÈRE

EDMOND PRESSARD

OFFICIER D'INFANTERIE DE MARINE, MORT À BAZELLES, PRÈS SEDAN (1870)

ET DE TROIS COMPAGNONS DE MES ÉTUDES CLASSIQUES OU MÉDICALES

DONT LA MORT M'A RAVI SÎTÔT LA PRÉCIEUSE AMITIÉ

VICTOR NOIRAUT — AUGUSTE LAHURE

ARTHUR HENNINGER

AUSSI RARES PAR LA NOBLESSE DU CŒUR QUE PAR L'ÉCLAT DE L'INTELLIGENCE

AU PREMIER DE MES MAÎTRES ET AU PLUS ANCIEN DE MES AMIS

M. A. PRESSARD

PROFESSEUR AU LYCÉE LOUIS-LE-GRAND, PROFESSEUR ET ANCIEN SECRÉTAIRE
DE L'ASSOCIATION PHILOTECHNIQUE.

*Je ne saurais trop le remercier de m'avoir communiqué son amour pour les lettres,
son culte pour les idées libérales et sa passion de l'enseignement.*

A TOUS CEUX QUI M'AIMENT

DU MÊME AUTEUR :

Quelques réflexions sur le génie épidémique à propos d'une épidémie de rougeole. (*Progrès médical*, 1885.)

Contribution au diagnostic du chancre syphilitique de l'amygdale. (*Archiv. gén. de méd.*, 1884.)

REVUES CRITIQUES DE MÉDECINE dans l'*Union médicale*, 1882-86 :

Les pneumonies infectieuses par émanations d'e-gouts. — Les bruits de galop. — Les réflexes. — Les albuminuries. — Les goîtres exophtalmiques et la maladie de Graves-Basedow. — Phtisie et bacilles. — Les bruits cardiaques de l'anémie, — Traitement des pleurésies. — La pleurotomie antiseptique faite par le médecin. — Nature et traitement de la chorée. — Les toxémies par absorption ou résorption putrides. — La maladie de Gilles de la Tourette,
etc., etc.

ARTICLES DE MÉDECINE PRATIQUE dans le *Concours médical* (Paul Gerne), 1881-86.

REVUES CRITIQUES ET CORRESPONDANCES DE PARIS dans la *Riforma medica*, de Naples, 1885.

COMMUNICATIONS A LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE (*Progrès médical*, 1881-84).

COMMUNICATIONS A LA SOCIÉTÉ CLINIQUE (*France médicale*, 1883-86).

Les pleurésies dans l'état puerpéral, la grossesse et la lactation (*Nouvelles archives d'obstétrique*, 1886).

Les hommes de la Révolution : Lakanal. Préface de M. Paul Bert. — Weill, Maurice, éditeurs. Paris, 1882. — 2^e édition 1884.

AVANT-PROPOS

ET DÉLIMITATION DU SUJET

Dans une des leçons de pathologie générale que M. le professeur Bouchard a faites l'année dernière à la Faculté et dont il a eu la bonté de me confier la rédaction, mon maître disait à propos de l'étiologie de la dilatation de l'estomac : « Elle existe après la fièvre typhoïde; plus souvent elle existe dès le début et même avant le début de la maladie. Il n'est pas rare que la fièvre typhoïde se développe chez les gens dont l'estomac était déjà dilaté. J'ai vu dans le cours de ces deux dernières années douze cas intérieurs de fièvre typhoïde, c'est-à-dire survenant chez des malades en traitement pour une autre maladie; douze fois il s'agissait de malades atteints de dilatation de l'estomac. On pourrait poser la question de savoir si la dilatation n'a pas préparé l'introduction de l'agent infectieux; je me contente, pour le moment de la constatation empirique du fait. Le plus grand nombre des malades qu'on traite dans les hôpitaux pour la fièvre typhoïde portent des nodosités des deuxième articulations des doigts, qui prouvent que la dilatation était antérieure. »

Cette citation contient en germe le travail que je sou mets aujourd'hui à l'appréciation de mes juges. Vivement frappé cette pensée de M. Bouchard, je me suis mis à examiner au point de vue de l'état antérieur de leur tube digestif tous les malades atteints de fièvre typhoïde que j'ai rencontrés, et je suis arrivé à cette conviction, que l'antériorité de la dilatation de l'estomac ou d'un état

dyspeptique, de date plus ou moins ancienne par rapport à l'invasion de la dothiéntérie, est parfaitement réelle dans un nombre important de cas.

On savait déjà que la fièvre typhoïde est une cause prédisposante à la dilatation de l'estomac ; il y aurait donc aussi lieu d'admettre que, dans des cas assez nombreux, il existe une relation inverse entre ces deux états morbides, la dilatation de l'estomac prédisposant les sujets qui en sont atteints à contracter la fièvre typhoïde, — comme elle prédispose d'ailleurs ses victimes à contracter beaucoup d'autres maladies aiguës ou chroniques.

M. Bouchard a montré que la dilatation de l'estomac, constituant une tare, réalisant une sorte de diathèse acquise, place les sujets en état d'opportunité morbide pour certaines infections, comme la tuberculose, dont l'agent pathogène pénètre probablement le plus souvent dans l'organisme par l'appareil respiratoire.

Il est encore moins surprenant que la dilatation de l'estomac rende ceux qui en sont affectés plus aptes à contracter les maladies dont les agents pénètrent par le tube digestif, à se laisser envahir par les parasites morbides grands et petits, le bacille de la fièvre typhoïde comme les œufs du tœnia ou des lombrics. En tout cas, le fait clinique de l'antériorité de la dilatation par rapport à la dothiéntérie me paraît établi et par l'examen direct de l'estomac et par la constatation des nodosités phalangophalangiennes des doigts qui, comme l'a dit le premier M. Bouchard et comme je pense le démontrer plus loin, sont la signature d'une dilatation de l'estomac déjà ancienne.

Je ne me dissimule pas que la thèse que je soutiens rencontrera de nombreuses préventions. La notion de l'importance pathogénique de la dilatation de l'estomac n'a pas encore pénétré profondément dans le monde médical. Elle fait son chemin cependant. Ce qui lui a nui le plus jusqu'ici, c'est que la plupart de ceux qui la combattent ne connaissent que très imparfaitement les travaux dont elle a été l'objet.

Il était donc indispensable à l'intelligence de la thèse

que je soutiens de commencer par établir la réalité et la fréquence de la dilatation de l'estomac et la validité des moyens dont nous disposons pour la diagnostiquer sur le vivant et la vérifier sur le cadavre. C'est à quoi je me suis attaché dans les chapitres I et II.

Il fallait rappeler les causes qui engendrent la dilatation, pour qu'on pût comprendre sa fréquence (chapitre III).

Il était nécessaire de rappeler la lumineuse conception présentée au public médical par M. Bouchard au sujet des conséquences directes et indirectes d'une maladie si fréquente ; c'est l'objet du chapitre IV.

Parmi les conséquences les plus habituelles et les moins connues de la dilatation, se placent les nodosités des articulations phalango-phalanginiennes des doigts que M. Bouchard a le premier signalées, et qu'après Chantemesse et Le Noir je propose d'appeler « nodosités de Bouchard ». Si elles ne sont pas constantes chez tous les individus à estomac dilaté, elles sont cependant si fréquentes chez eux qu'elles acquièrent une importance séméiologique considérable. J'ai consacré à leur description, faite pour la première fois avec des détails aussi complets que possible et basée sur des recherches anatomiques, le chapitre V. — Le chapitre VI, dans lequel l'expose le traitement de la dilatation de l'estomac tel que l'a formulé M. Bouchard, termine la PREMIÈRE PARTIE.

Les relations entre la dilatation de l'estomac et les nodosités des doigts étant ainsi établies d'une façon que je crois solide, j'ai étudié dans la SECONDE PARTIE les points suivants :

Chez un grand nombre de typhoïdiques on constate des signes de dilatation de l'estomac dès le premier jour de la convalescence ; mais, si l'on s'était donné la peine de les rechercher dès l'entrée des malades, on les aurait très souvent rencontrés à ce moment. Or il est impossible d'admettre que cette dilatation n'ait pris naissance qu'avec la maladie actuelle, dans les cas où le sujet qui en présente les signes locaux porte aussi des nodosités des doigts, stigmates d'une dilatation déjà ancienne. Tel est

le sujet du chapitre I, où j'ai réuni 38 observations personnelles.

D'ailleurs, ainsi que le prouvent les observations du chapitre II, les cas de contagion de fièvre typhoïde, observés dans les hôpitaux et en ville, sont bien souvent ceux de gens ayant déjà une dilatation de l'estomac ancienne diagnostiquée et en traitement.

La récurrence de la fièvre typhoïde n'est certes pas chose fréquente. J'ai pu cependant en réunir 4 observations, qui toutes ont trait à des individus dilatés (chapitre III).

Je me demande dans le chapitre IV comment on peut être si prédisposé à contracter la fièvre typhoïde par le fait d'avoir l'estomac dilaté, et, après avoir offert des explications qui paraîtront peut-être plausibles, je signale dans le chapitre V des observations qui montrent la prédilection de gros parasites, ténias, lombrics, pour les tubes digestifs qui fonctionnent mal.

Dans le chapitre VI je réunis 23 observations personnelles à l'appui de celles qu'ont déjà fait connaître MM. G. Sée et Mathieu et qui prouvent que la dilatation est dans un certain nombre de cas le résultat probable de fièvres typhoïdes plus ou moins anciennes, bien qu'on puisse objecter à beaucoup de ces observations que la dilatation de l'estomac a pu être antérieure même à la dothiéntérie; ce qui ferait rentrer ces observations dans le cadre du chapitre I.

Enfin il m'a paru intéressant de montrer par une réunion de 21 observations (chapitre VII) combien sont fréquents, chez les dilatés, ces états morbides mal classés en nomenclature et qu'on appelle embarras gastrique simple ou fébrile, fièvre rémittente gastrique, synoque, fébricules continues, catarrhe gastro-intestinal cholériforme.

Tel est le plan général qui a présidé à la rédaction de cette dissertation inaugurale. Avant d'entrer en matière, j'ai l'agréable devoir de remercier ici tant de maîtres distingués qui m'ont témoigné de l'intérêt au cours de mes études, et de déclarer ce que je dois à chacun d'eux.

Dans les services de M. le professeur Guyon et de M. le

docteur Léon Labbé, qui ont été mes premiers maîtres dans les hôpitaux de Paris, j'ai pu prendre de saines notions de chirurgie générale et spéciale. Je remercie M. Guyon des marques particulières d'intérêt que j'ai reçues de lui à cette époque.

Comme externe, j'ai eu pour maîtres MM. Quinquaud, Hallopeau, Labadie-Lagrave et M. le professeur A. Proust, et, comme interne provisoire, MM. Robert Moutard-Martin, Hervieux et Delens. Je les remercie tous des témoignages de sympathie qu'ils m'ont accordés.

Comme interne titulaire, j'ai eu l'avantage si précieux de passer successivement dans tous les hôpitaux spéciaux.

A la Salpêtrière, M. Legrand du Saulle a bien voulu me faire bénéficier de ses connaissances si variées en pathologie mentale et nerveuse.

A l'hôpital des Enfants malades, M. Jules Simon m'a initié à l'examen clinique des enfants et à la thérapeutique si délicate que réclament leurs maladies.

A l'hôpital Saint-Louis, j'ai pu, soit comme interne de M. le docteur Guibout, chef affable, soit comme auditeur assidu des cliniques si instructives de M. le docteur E. Besnier, acquérir de saines notions de dermatologie.

Interne de M. le docteur Siredey à l'hôpital Lariboisière, j'ai pu profiter de sa connaissance approfondie des maladies des femmes.

Interne de M. le docteur Dujardin-Beaumetz à Cochin, j'ai appris de lui les ressources thérapeutiques multipliées que la clinique urbaine exige du praticien; et je le remercie du grand honneur qu'il m'a fait en me permettant à diverses reprises de prendre la parole après lui dans son amphithéâtre d'enseignement, sur quelques sujets de sémiologie clinique.

Je dois des remerciements particuliers à M. le docteur Henri Huchard pour les marques non douteuses d'intérêt qu'il m'a données dès l'année 1880, pour ses encouragements et ses conseils, pour les facilités qu'il m'a fournies de prendre dans la presse médicale une place modeste,

et pour l'honorable liberté d'action qu'il m'a laissée, quand j'ai été son interne à l'hôpital Bichat.

Enfin je ne saurais exprimer trop de gratitude à mon dernier maître, M. le professeur Bouchard, qui a bien voulu m'accueillir avec indulgence dans un service où la fonction d'interne, briguée par les plus brillants d'entre nous, est un périlleux honneur pour les autres. Je lui suis grandement reconnaissant de m'avoir indiqué un sujet de thèse qui m'a permis de combattre le bon combat en vulgarisant les conceptions pathogéniques si neuves et si profondes dont il est l'initiateur.

Si j'avais pu m'acquitter de cette tâche sans trop faiblir sous son poids, je me trouverais suffisamment payé de ma peine par l'approbation du maître qui sait inspirer à tous ses élèves autant de respect pour son caractère que de confiance en ses idées.

INTRODUCTION

I. — UNE PAGE D'HISTOIRE MÉDICALE.

On a beaucoup médité de *Broussais*, qui faisait pivoter en grande partie la pathologie autour de la gastro-entérite, d'où *Rilliet* lui a reproché d'avoir tiré tous les maux, comme d'une nouvelle boîte de Pandore; — on a traité plus tard *Beau* d'esprit excessif, parce qu'il faisait découler des dyspepsies une iliade de maux, — et voici que plusieurs crient aujourd'hui à l'exagération, parce que *M. Ch. Bouchard* attribue à la dilatation de l'estomac une importance considérable dans la pathogénie.

Peut-être les détracteurs de *Broussais* ont-ils été trop loin dans leurs critiques de son œuvre. Je consens qu'il eut tort, au sens anatomique, de considérer comme de nature inflammatoire une foule de troubles fonctionnels de l'estomac et de l'intestin, qui précèdent, accompagnent ou suivent la plupart des maladies aiguës et chroniques, quand ils ne les ont pas préparées. Mais il avait grandement raison, au point de vue de la pathogénie, d'affirmer la capitale importance des états anormaux du tube digestif.

Quand ce grand enthousiaste proposa à ses contemporains la foi en la *gastro-entérite* comme le premier article du *credo* médical, s'il gagna tout d'abord tant de partisans à sa cause, c'est que l'observation clinique ne permet pas

de méconnaître l'extrême fréquence et l'énorme retentissement des désordres du tube digestif.

Croyez que ce ne fut pas seulement, comme l'ont dit, non sans naïveté, quelques historiens, son entraînante éloquence et sa passion communicative qui lui valurent son grand succès de la première heure. L'apôtre de la gastro-entérite séduisit, parce que son évangile avait cette supériorité sur la plupart des évangiles de pouvoir s'étayer sur des faits faciles à vérifier.

Je sais que son triomphe fut court ; on n'eut guère de peine à prouver que Broussais se trompait, en confondant toutes les perturbations, de l'appareil gastro-intestinal sous la rubrique uniforme d'États inflammatoires. — Comment ne se serait-il point trompé ? Il ne connaissait que faiblement la physiologie, bien que, par une ironie singulière, son système se trouve catalogué dans l'histoire avec l'étiquette de doctrine physiologique ; il n'avait nulle notion chimique ; l'anatomie micrographique naissait à peine. Mais Broussais n'en avait pas moins proclamé une des vérités fondamentales de la médecine : la primauté de l'estomac dans la hiérarchie des appareils qui font vivre le corps humain, et qui peuvent aussi le faire mourir, quand ils cessent d'accomplir correctement leurs fonctions.

L'estomac vit ses droits quelque peu méconnus, quand Broussais eut perdu sa cause. Mais une belle cause manqua-t-elle jamais d'avocat ? — Beau, quelque temps après, entra dans la lice, avec d'autres armes que les progrès de nos connaissances lui offraient. Le système nerveux, mieux étudié, donnait la clef de certaines connexions entre les désordres du tube digestif et les troubles d'autres parties lointaines de l'organisme. Les actes normaux de la digestion mieux connus éclairaient la nature de beaucoup d'états morbides du tube digestif, résultats de la déviation des actes physiologiques.

Beau fit donc campagne, et non sans gloire, pour étendre les domaines pathologiques du tube digestif, sous le nom de *dyspepsies*, — ce mot étant pris dans une acception très large que les écrivains postérieurs ont peut-être eu tort de restreindre. Que son ardeur l'ait entraîné trop

loin, qui le nie ? Le monde médical l'accusa d'avoir voulu asservir toute la pathogénie à la seule dyspepsie et s'insurgea contre cette prétention despotique. L'historien vit crouler encore une fois le triomphal monument qui s'était élevé à la gloire du tube digestif.

Mais, malgré le fracas de ces deux écroulements, les grandes assises sont restées debout, parce qu'elles reposaient sur un indestructible fondement de vérités cliniques. Aussi l'édifice pathogénique, dont la base est la prépondérance du tube digestif dans l'économie, et dont les vicissitudes auront tenu une si grande place dans l'histoire doctrinale de ce siècle, a-t-il pu renaître de nos jours sous une forme nouvelle, qui paraît offrir cette fois des gages de solidité et de durée.

L'importance de la *dilatation de l'estomac*, ou, pour élargir la question, l'influence des perturbations chroniques du tube digestif, — dont cette dilatation est la cause, l'indice et comme le symbole, — sur la détérioration de la santé et la production d'une foule de maladies, est un fait indéniable et d'une constatation clinique facile.

C'est sur cette notion — que quelques-uns déclarent banale, quitte à la méconnaître chaque jour dans la pratique, — que M. le professeur Bouchard cherche à asseoir depuis deux ans, au milieu des résistances des uns et des applaudissements du plus grand nombre, une conception pathogénique, dont la simplicité ferait la grandeur. Il nous semble qu'elle doit prendre place, dans l'histoire médicale, à la suite des conceptions de Broussais et de Beau dans l'ordre de la filiation logique et chronologique, — au-dessus d'elles à coup sûr, si on envisage les conséquences prophylactiques et thérapeutiques qui en découlent.

Je ne veux pas développer ici avec toute l'ampleur qu'elles comportent les idées que M. Bouchard a exposées l'année dernière dans son cours. Je dois cependant débiter par un aperçu général sur le rôle que mon maître fait jouer dans la production de beaucoup d'accidents morbides à l'auto-intoxication par les poisons qui s'introduisent ou se forment dans le tube digestif.

II. — DE LA TOXICITÉ DU CONTENU DU TUBE DIGESTIF À L'ÉTAT NORMAL ET À L'ÉTAT PATHOLOGIQUE, NOTAMMENT DANS LA DILATATION DE L'ESTOMAC.

« Le tube digestif est, même à l'état normal, un réceptacle et un laboratoire de poisons », a dit M. Bouchard.

Ces poisons ont plusieurs origines :

L'alimentation introduit à la fois dans l'économie des substances minérales, parmi lesquelles la potasse, corps énergiquement toxique, et des substances organiques dont les résidus fermentescibles deviennent, dans l'intestin, la proie des ferments putrides.

La bile, périodiquement versée dans l'intestin, et qui joue un rôle physiologique dans les actes de la digestion intestinale, n'en est pas moins douée d'une toxicité énergique qu'elle doit en grande partie à sa matière colorante et, accessoirement, aux sels biliaires. Une série d'opérations chimiques qui se passent dans l'intestin, quand la bile y afflue, a d'ailleurs pour résultat, à l'état physiologique, de rendre la bile inoffensive, en transformant ses éléments toxiques en corps insolubles et inabsorbables et, si une partie est résorbée, le foie est là pour l'arrêter au passage, et la rejeter à nouveau dans l'intestin.

Mais la principale cause de la formation de poisons dans le tube digestif réside dans les putréfactions intestinales, qui s'accomplissent aux dépens des déchets organiques de la digestion, lorsque ceux-ci cessent d'être soumis à l'action des ferments physiologiques solubles, pour devenir la proie des ferments organisés, vivants, parasitaires, en un mot des microbes qui sont les hôtes normaux de tout intestin.

Ces ferments parasites sont tués, d'ordinaire, par l'acide chlorhydrique du suc gastrique, quand celui-ci est normal comme quantité et comme qualité; ou du moins, ils passent à l'état de vie latente, ils sont neutralisés pendant la période digestive où le suc gastrique imprègne

les matériaux alimentaires. — Mais, quand l'action du suc gastrique est épuisée, ce qui reste de matière fermentescible dans le tube digestif offre un champ de pullulation aux microbes, qui reprennent leur activité et transforment cette matière putrescible en matière putride. Alors, sous leur influence, la putréfaction donne naissance dans le tube digestif à toute une série de corps toxiques, alcaloïdes, divers, acides acétique, butyrique, valérique, hydrogène sulfuré, hydrogènes carbonés, ammoniacque, ammoniacques composées, leucine, tyrosine, indol, phénol, crésol, scatol, etc. — corps que l'analyse chimique a révélés dans les matières fécales et qui communiquent à celles-ci une haute toxicité.

Il est naturel de se demander comment la présence de tous ces poisons, introduits ou formés dans tout tube digestif normal, ne met pas fin immédiatement à l'état de santé. Mais l'organisme a contre eux des moyens naturels de défense. Pour les substances toxiques de la bile, nous avons dit tout à l'heure par quel mécanisme elles perdaient leur nocivité. Quant aux autres, la plus grande partie est éliminée avec les garde-robes. Le reste, à la vérité, est absorbé; mais, outre que le foie, placé comme une sentinelle vigilante sur le passage des substances toxiques puisées dans l'intestin par les vaisseaux-portes, en retient quelques-unes, les autres ne font que traverser le sang pour être éliminées par les émonctoires, accessoirement par la peau ou l'exhalation pulmonaire, mais surtout par la sécrétion urinaire. — Une preuve démonstrative de cette élimination par les urines des substances toxiques venues de l'intestin nous a été fournie par la constatation, dans les urines comme dans l'intestin, de ces substances identiques ou à peine transformées, et par le parallélisme de leurs variations quantitatives. M. Bouchard a fait cette preuve pour les alcaloïdes; d'autres l'ont faite pour l'indol, qui se retrouve dans les urines à l'état d'indican; pour le phénol, l'ammoniacque, etc.

Ainsi se passent les choses à l'état normal. Mais, si les poisons viennent à être produits en trop grande abondance dans l'intestin pour que les émonctoires et surtout

le rein puissent les éliminer assez vite, voilà l'organisme sous le coup d'une menace d'intoxication.

Or cette occurrence dangereuse est réalisée dans beaucoup d'états pathologiques.

Les substances toxiques qui sont introduites par la voie alimentaire peuvent être en plus grande abondance, soit par accroissement des substances ordinaires, soit par adjonction de plus nuisibles. — Il suffira de citer, comme exemple, l'ingestion de viandes gâtées, gibier trop faisané ou charcuterie mal préparée, qui peut engendrer de véritables intoxications en introduisant dans le tube digestif des poisons tout formés d'avance, ces ptomaines, ces alcaloïdes de la putréfaction que les recherches contemporaines de Selmi, Gautier, Brouardel et Boutiny ont fait connaître. — Il est relativement fréquent d'observer en Allemagne des intoxications par les grosses saucisses incomplètement fumées, dont la partie superficielle a seule subi l'action de la chaleur, tandis que le centre est un réceptacle de viande en voie de putréfaction.

Il est une classe d'états morbides passagers, très divers comme gravité et comme cause, qu'on désigne communément sous le nom d'embarras gastriques, dans lesquels, par des influences que nous ignorons, se produit une perversion des sucs digestifs. Le suc gastrique cesse alors d'être sécrété en quantité normale, ou il n'a plus sa teneur physiologique en acide chlorhydrique. Bref, il ne peut plus s'opposer aux putréfactions gastro-intestinales. Fort heureusement, dans cet état morbide, l'appétit se trouve supprimé et l'individu malade cesse d'introduire des aliments dans son tube digestif.

Enfin, et c'est là le point qui nous intéresse pour le moment, dans la plupart des états morbides chroniques ressortissant à la classe des dyspepsies, — et surtout dans les conditions que crée cette disposition anatomique particulière, la dilatation de l'estomac, sur le rôle pathogénique de laquelle M. Bouchard a appelé si heureusement l'attention du corps médical, — l'estomac et l'intestin sont le siège de fermentations putrides excessives et deviennent pour l'organisme une source intarissable d'auto-intoxication.

PREMIÈRE PARTIE

DE LA DILATATION DE L'ESTOMAC

Moyens de la diagnostiquer. — Ses causes et ses conséquences. Étude des nodosités de Bouchard. —
Traitement de la dilatation.

CHAPITRE I.

Le mot et la chose.

Que faut-il entendre par dilatation de l'estomac ?

Je ne sais si jamais quelqu'un a eu l'idée d'écrire un livre sur le rôle des mots en médecine. Les sceptiques d'une certaine époque auraient dit qu'il n'y a guère que des mots dans notre science, si longtemps qualifiée de conjecturale... par les gens polis. Il faut reconnaître que les mots y jouent un grand rôle et que la confusion, qui trop souvent s'est glissée dans notre vocabulaire, a été pour quelque chose dans la confusion des idées.

Aucune règle n'a présidé au choix des dénominations que les pathologistes ont imposées aux symptômes, aux syndromes et aux maladies.

Tantôt ils ont forgé de toutes pièces des noms d'une ampleur plus ou moins majestueuse sur l'enclume grecque ou latine. Le parrain d'un néologisme cherche en général à faire entrer dans la composition de celui-ci des radicaux exprimant l'idée qu'il a de la nature et des causes du phénomène à dénommer. Bien des néologismes, ainsi lancés par un pathologiste doublé d'un philologue, ont fait fortune et conquis droit de cité dans la république des mots. Mais il faut reconnaître que les fabricants de vocables nouveaux ne se sont pas toujours montrés habiles ouvriers. Quelques-uns même ont eu la malheureuse inspiration de fondre en un bizarre alliage des étymologies disparates empruntées à plusieurs langues, oubliant que l'airain de Corinthe était issu du hasard seul. Bref notre langue pathologique est bourrée de grec et de latin, et il n'est pas aisé de concevoir combien de temps il faudra

aux gens qui voudront commencer l'étude de la médecine pour se mettre seulement au courant du sens des mots, si les adversaires achiarnés des études classiques et des *humanités* font triompher en haut lieu leurs plans pédagogiques.

Tantôt les pathologistes ont emprunté simplement à la langue courante un mot qui leur semblait faire image, ou qui leur paraissait rendre exactement la conception qu'ils se faisaient sur la nature du phénomène qu'ils voulaient baptiser. Cette manière de procéder a ses avantages. Nombre d'expressions empruntées au langage courant ont eu une brillante destinée, surtout quand elles ont été assez descriptives par leur seul énoncé pour rendre superflue une définition. J'ai fait ailleurs une réflexion de ce genre à propos du bruit de galop (*Union médicale*, 1883). J'ai montré que ces expressions ont aussi leurs inconvénients : elles supposent réservée l'interprétation de la cause et de l'essence même du phénomène qu'elles désignent ; et si, par une évolution habituelle aux questions de la pathologie, il devient avéré que le symptôme puisse apparaître dans des états morbides distincts, on se trouve amené à désigner par le même vocable des choses différentes. L'inconvénient s'accroît encore si, en transportant dans la langue technique un mot de la langue usuelle, on lui attribue une signification un peu différente et conventionnelle.

Ce reproche ne saurait être adressé au mot de dilatation de l'estomac, que MM. Bernheim, G. Sée et Bouchard, qui à des points de vue différents ont renouvelé en France la question, n'ont pas eu à introduire dans le vocabulaire médical ; mais il n'y figurait que de loin en loin, la chose qu'il désignait étant considérée comme une rareté et presque une monstruosité anatomique. Et voici que, la polémique aidant, la confusion tend à s'établir au sujet de la signification précise du mot de « dilatation » ; je me vois donc forcé de commencer ce chapitre par une dissertation lexicologique et grammaticale. On me pardonnera de modifier à mon usage un précepte biblique et de proclamer

que pour les pathologistes une bonne définition « est le commencement de la sagesse ».

Je ne ferai d'ailleurs, en agissant ainsi, qu'imiter mes prédécesseurs dans l'étude de la dilatation.

Mon distingué collègue Charles Malibran, dans sa dissertation inaugurale intitulée *Contribution à l'étude des ectasies gastriques*, (distension et dilatation de l'estomac) — Paris 1886, a consacré un assez grand nombre de pages « à déterminer d'une façon rigoureuse (c'est lui qui le dit) ce qu'on doit entendre par dilatation de l'estomac, préoccupé qu'il était, dit-il, depuis longtemps, de donner un sens précis à ce terme ». Notre ami aurait pu apaiser cette préoccupation de si ancienne date, en ouvrant le Dictionnaire de Littré, où il aurait lu que dilater signifie rendre plus ample, plus large, et, si le mot dilatation a pour premier sens l'action de dilater, il désigne avec non moins d'exactitude l'état qui résulte de cette action ou, comme le dit Littré « l'agrandissement contre nature d'un canal ou d'une ouverture », ajoutant avec beaucoup d'à-propos « comme dans les anévrysmes, les varices ». Cette comparaison de l'état d'un estomac dilaté avec celui des veines variqueuses, nous aurons à y revenir à propos de l'étiologie.

C'est donc malgré Littré que Malibran accuse le mot dilatation de prêter à l'ambiguïté, lorsqu'il dit : « Le terme de dilatation, qui dans le langage usuel ne diffère pas sensiblement de celui de distension, a été appliqué dans le langage médical à des états morbides différents. La confusion dans les termes a entraîné la confusion dans les idées. » Je ne crois pas que la confusion existât dans l'esprit de beaucoup de gens avant l'apparition du travail de Malibran ; il est possible que maintenant...

Malibran écrit ceci, par exemple : « Le terme de dilatation exprime un excès de capacité relatif. La comparaison avec l'unité de mesure permet d'apprécier son degré. Mais, pour l'estomac comme pour toute poche élastique, l'excès de capacité par rapport à l'unité de capacité est de deux sortes : ou bien l'estomac est dilaté parce que ses dimensions sont excessives d'une façon absolue, ou bien sa cavité est accrue parce qu'une pression intérieure exagée-

rée distend ses parois plus ou moins violemment. Ainsi donc deux estomacs pourront avoir exactement la même capacité, l'un par excès absolu dans sa quantité de tissus, l'autre par excès plus ou moins durable de pression intérieure. Vide ou plein, le premier reste dilaté, tandis que le second, turgescent à l'état de plénitude gazeuse en liquide, revient à ses dimensions primitives dès que la cause de distension a cessé. Deux états aussi différents sous bien des rapports (aspect clinique, conséquences, traitement, etc.), ne peuvent être désignés par une expression qui en assure la confusion. Le terme de dilatation a été assigné de tout temps au premier; celui de distension doit donc être réservé au second..... Nous dirons en définitive que la dilatation de l'estomac est caractérisée par un excès de capacité de cet organe, indépendant de toute pression intérieure.»

Cela est vrai, mais était-il nécessaire de s'embarrasser dans de si longs raisonnements pour expliquer un mot qui n'avait pas besoin d'être expliqué?

Malibran ne risque-t-il pas au contraire d'égarer un lecteur peu attentif au milieu de ses excès de capacité relatif ou absolu? Plus d'un, je le crains, tandis qu'il suivra l'auteur à la recherche de l'*unité de capacité*, perdra de vue l'unité de la question et, rebuté bientôt d'un domaine pathologique dont les abords sont entourés d'aussi inextricables broussailles, il renoncera à en pénétrer les mystères. Était-ce là contribuer à l'étude des ectasies gastriques?

Je chercherai encore une chicane à notre collègue. Il réunit la dilatation et la distension sous le terme commun d'ectasies. En a-t-il le droit, puisque Littré nous dit que « ectasie est le nom générique des maladies caractérisées par un état de dilatation »? C'est dans ce sens qu'on a toujours compris phlébectasie, bronchectasie il ne saurait s'agir de distension dans ces cas, mais bien de dilatation, et ne vaut-il pas mieux accepter gastrectasie comme le synonyme purement et simplement de dilatation de l'estomac?

Avant que Malibran n'eût voulu mettre d'accord

des gens qui n'avaient pas cessé de s'entendre, la question avait été plus simplement traitée par MM. Thiébault, G. Sée, Mathieu et Bouchard.

« Il importe, s'était contenté de dire M. Thiébault, dans sa remarquable thèse (1), de ne pas confondre dilatation avec dilatabilité. Tout estomac normal est dilatable et susceptible de recevoir dans sa cavité une masse alimentaire plus ou moins grande. Or, examiné dans ces conditions, on pourra le croire atteint de dilatation morbide; mais, qu'on l'examine quelques heures plus tard, il sera revenu sur lui-même et la place qu'il occupait naguère sera reconquise par l'intestin. C'est par le jeu de deux puissances : l'une passive, l'extensibilité, l'autre active, la contractilité, que ces changements se sont produits. Cette expansion, qui n'est que passagère et passive, constitue la dilatabilité. Si, au contraire, la limite inférieure de l'estomac est abaissée et qu'elle ne remonte plus dans l'intervalle des repas, il est dilaté. La dilatabilité ne dure que quelque temps, la dilatation au contraire est permanente. »

M. Bouchard, se fiant au bon sens grammatical de ses auditeurs, n'avait pas cru nécessaire de leur proposer tant d'explications au sujet d'un mot si simple, et, quand il a parlé de la dilatation de l'estomac dans son Cours, il s'est contenté de dire, sans que personne se soit mépris au sens de ses paroles : « *Tout estomac qui ne se rétracte pas quand il est vide est un estomac dilaté.* La dilatation n'est pas la distension. Un estomac dilaté est un estomac *forcé*, dont la cavité n'est que virtuelle quand il est vide, parce que ses parois s'accolent, mais qui n'est plus capable de se rétracter, de s'amoindrir. Chez une personne à jeun, il peut être aplati et tomber flasque derrière la paroi abdominale comme un tablier; mais, si vous introduisez un tiers de verre d'eau dans un estomac dilaté, vous entendrez immédiatement le clapotage dans une région infiniment plus étendue qu'à l'état normal. »

(1) De la dilatation de l'estomac, Nancy, 1882,

En voilà bien assez pour qui ne cherche pas des subtilités byzantines.

Nous avons entendu certaines personnes, tout en reconnaissant la réalité et l'importance des faits sur lesquels M. Bouchard a fixé l'attention, critiquer la dénomination qu'il emploie. Les unes ont dit qu'il n'avait fait que reprendre la dyspepsie atonique des auteurs antérieurs (Dujardin-Beaumetz, *Soc. médicale des hôpitaux*).

M. Bouchard répond à cette critique que, si à la vérité sur 8 cas de dyspepsie chronique on trouve 7 fois à l'estomac une dimension exagérée avec impossibilité du retrait, pas mal de gens ont un estomac dilaté qui n'ont pas de signes de dyspepsie, au sens habituel du mot, [difficulté à digérer, digestion dépravée, Littré].

D'autres, comme MM. G. Sée et Mathieu, admettant une théorie spéciale pour expliquer l'évolution morbide qui aboutit à la dilatation, des alternatives de spasme et d'atonie, ont proposé de substituer l'expression d'*atonie spasmodique* ou *spasme-atonie* qui, réunissant des mots de sens diamétralement opposés, a l'inconvénient de nécessiter une définition explicative immédiate, — en supposant qu'on admette la justesse de la théorie pathogénique dont cette expression se réclame.

Quels autres mots pourrait-on proposer qui valussent celui de dilatation et exprimassent la même idée? — *Atonie* exprime un état de relâchement des tissus, mais n'indique pas que ce relâchement soit définitif; *asthénie* indique l'affaiblissement de leurs fonctions; *inertie*, le défaut d'aptitude à changer spontanément d'état et se rapproche de *flaccidité*, état d'une chose qui fléchit sous la moindre pression, qui est sans fermeté ni résistance.

La flaccidité, l'atonie, l'inertie peuvent caractériser l'état de certains estomacs qui sont destinés à être un jour dilatés; ces mots pourront servir à indiquer diverses étapes du processus pathologique qui aboutit à la dilatation de l'estomac, mais ne signifient pas que celle-ci ait été encore réalisée.

Donc, tout bien pesé et appuyé sur mon Littré, je ne vois pas qu'il y ait de mot plus exact que celui de dilata-

tion de l'estomac pour dénommer l'état pathologique dont que M. Bouchard a signalé l'importance et je ne lui trouve pas d'autre synonyme que celui de gastrectasie...

Et franchement, à moins qu'on ne le préfère pour l'amour du grec, j'aime autant conserver le mot français.

CHAPITRE II

Des procédés qui permettent de diagnostiquer et de mesurer la dilatation de l'estomac.

Lorsque M. Bouchard a présenté à la Société médicale des hôpitaux son étude sur le rôle pathogénique de la dilatation de l'estomac et sur les relations cliniques de cette maladie avec divers accidents morbides, il a commencé par insister sur la fréquence de cet état de l'estomac, fréquence telle qu'il avait pu personnellement en observer 220 cas.

« C'est dire, ajoutait-il, que cette maladie n'est pas une curiosité anatomique, comme on le supposait il y a peu de temps. Sa fréquence dépasse de beaucoup ce que l'on pouvait imaginer. Sur l'ensemble de tous les malades, on peut constater la dilatation de l'estomac dans près du tiers des cas (30 p. 100), et, si l'on ne tient compte que des malades atteints de maladie chronique, la proportion dépasse la moitié (60 p. 100).

« Si, en réalité, on découvre moins souvent la dilatation gastrique, c'est qu'elle ne manifeste pas toujours son existence par des signes qui appellent l'attention sur l'état de l'estomac. Le plus souvent elle est silencieuse; ce n'est que dans le tiers des cas, tout au plus, qu'elle provoque des sensations anormales ou qu'elle détermine des troubles fonctionnels.

« Sur 100 cas de dilatation de l'estomac, on constate la lenteur des digestions 37 fois, les éructations 33 fois, la constipation 31 fois, la gastralgie 29 fois, le ballonnement après les repas 26 fois, les vertiges 22 fois, les vomissements 16 fois, les aigreurs 10 fois, la diarrhée 5 fois.

« On voit par ces chiffres que, le plus souvent, la dilatation se dérobe à l'attention du médecin, qui ne pourra

reconnaître sa réelle fréquence que s'il la recherche systématiquement. »

Une année s'étant écoulée, M. Bouchard n'avait rien à modifier de ce qu'il avait annoncé à ses collègues des hôpitaux; et il insistait au contraire à son Cours de 1885 sur la fréquence de la dilatation de l'estomac, les causes qui la dissimulent à l'attention du médecin et la nécessité de la rechercher systématiquement.

« Il y a un an, j'ai apporté la statistique analytique de 220 cas de dilatation de l'estomac que j'avais observés personnellement; j'en puis apporter aujourd'hui près de 400 cas, dont 274 ont été vus par moi hors de l'hôpital et les autres dans mon service.

« Pourquoi la dilatation de l'estomac n'a-t-elle pas été reconnue depuis longtemps, étant si fréquente? — Parce qu'on ne peut la reconnaître qu'en en recherchant les signes physiques; or le plus souvent l'interrogatoire des malades, les symptômes qu'ils accusent ne sont pas de nature à la faire rechercher.

« En effet, j'ai pu affirmer, d'après l'analyse des faits, que la dilatation de l'estomac peut exister sans déterminer de sensations anormales, sans accidents dyspeptiques ni gastralgiques, dans les deux tiers des cas. C'est une maladie qui ne crie pas; on comprend qu'elle passe inaperçue. »

Puisqu'il est si important pour le médecin de savoir si l'estomac d'un malade soumis à ses soins est dilaté, c'est-à-dire s'il ne se rétracte pas quand il est vide, et même de savoir dans quelle mesure, dans quelle proportion il est dilaté, nous croyons indispensable de passer soigneusement en revue tous les moyens d'investigation dont le médecin dispose pour diagnostiquer et mesurer la dilatation de l'estomac.

L'importance de la question peut se juger d'après le nombre des travaux déjà très multipliés qu'elle a suscités et nous oblige à lui consacrer un assez long chapitre, divisé en deux paragraphes.

§ I. — EXAMEN CRITIQUE DE TOUS LES PROCÉDÉS EMPLOYÉS
POUR DIAGNOSTIQUER LA DILATATION.

Nous laissons de côté les présomptions qui peuvent être tirées soit de l'examen des commémoratifs, soit de l'ensemble clinique qu'on peut relever chez beaucoup d'individus à estomac dilaté, quand on est familiarisé avec les conséquences de l'état de dilatation, soit de certaines lésions organiques d'une partie du corps très éloignée du tube digestif et dont nous apprendrons plus loin la connexion avec la dilatation de l'estomac (nodosités des doigts). Tout cela peut nous amener à soupçonner avec plus ou moins de vraisemblance que l'estomac est dilaté, mais ne peut nous en donner la démonstration péremptoire.

C'est à la recherche de certains signes physiques que nous devons demander cette démonstration. Tous les auteurs sont unanimes sur ce point.

L'*inspection*, la *palpation*, la *succussion*, la *percussion* et l'*auscultation*, l'*exploration directe* de l'estomac par le *cathétérisme* et l'*introduction de liquides ou de gaz* dans sa cavité constituent le bilan des moyens qui, isolément ou combinés, ont été employés pour apprécier l'existence et le degré de la dilatation gastrique. La multiplicité des moyens semble indiquer *a priori* que pas un seul n'est digne d'une absolue confiance et que ce problème est difficile à résoudre. Il n'entre pas dans mon plan de faire une description minutieuse de tous ces procédés. M. Thiébault les a longuement et minutieusement décrits et critiqués. Les lecteurs désireux de connaître la question dans tous ses détails pourront puiser dans sa thèse un complément d'informations.

L'*inspection* de l'abdomen ne peut fournir au clinicien que des présomptions très vagues. On peut dans certaines grandes dilatations voir l'estomac, quand il se contracte, se dessiner pour ainsi dire à travers la paroi abdominale. Cela arrive surtout quand il existe une sténose néoplasique ou cicatricielle du pylore, et que consécutivement les tuni-

qués musculaires se sont hypertrophiées en amont de l'obstacle. — La voussure de l'épigastre n'a aucune valeur au point de vue de la dilatation ; c'est un signe que la distension par météorisme produit, soit après les repas chez beaucoup de dyspeptiques, soit à l'occasion d'un ébranlement nerveux chez les névropathes, et que l'obésité simule également. — Une asymétrie, causée par la présence d'une saillie assez mobile dans le côté gauche de l'abdomen et correspondant au grand cul-de-sac, peut être vue, le sujet étant debout ; mais il faut, pour donner lieu à cet aspect, un estomac déjà très volumineux contenant des liquides et des solides et situé derrière des parois abdominales modérément épaisses.

Le plus grand service que puisse rendre peut-être l'inspection, c'est de faire constater la flaccidité extrême des parois abdominales quand le sujet est à jeun, non pas que cette flaccidité soit une conséquence de la dilatation, mais parce qu'elle y prédispose et l'accompagne, étant souvent sous la dépendance de la même cause. Chez des sujets dont les nodosités digitales m'avaient fait présumer la dilatation, lorsqu'en examinant l'abdomen alors qu'ils étaient dans le décubitus dorsal, je lui ai trouvé un aspect flasque et comme ondulant dans la région ombilicale, je me suis toujours senti mieux ancré dans ma présomption, et il est bien rare que la constatation du clapotage dans des limites extra-physiologiques ne soit pas venue presque aussitôt m'en donner la preuve.

La *palpation* est surtout utile dans la recherche de la sensibilité, au point de vue de l'existence de la gastrite ou des tumeurs. Elle ne donne à elle seule de renseignements sur la dilatation que si, dans un grand estomac flasque, on perçoit le déplacement, la fluctuation d'une certaine masse liquide. Mais, combinée à la percussion directe, elle en devient un auxiliaire utile, une main palpant, tandis que l'autre percute à une certaine distance.

Le *ballotement*, signe que recherchait *Duplay* (Mémoire sur les causes, et le diagnostic de l'ampliation morbide de l'estomac [*Arch. de Méd.*, 1833]), provoqué à l'aide des deux mains, placées des deux côtés de l'abdomen, dé-

termine un bruit particulier semblable à celui qu'on produirait avec une vessie à moitié remplie d'air et de liquide et à laquelle on imprimerait des secousses.

C'est le *bruissement hydroaérique de succussion* d'auteurs plus récents.

La détermination de l'air gastrique au moyen du bruissement de succussion se fait de la manière suivante : une certaine quantité de liquide étant mise dans l'estomac, on imprime des mouvements brusques au malade; on produit ainsi le ballonnement du liquide, dont les ondes viennent heurter contre nos mains appliquées sur la région gastrique, heurt qui se perçoit seulement là où doit arriver l'estomac, comme on le comprend facilement.

Ce signe n'a la valeur d'un critérium, que si la dilatation de l'estomac est considérable; pourtant, quand on peut l'appliquer, c'est une méthode qui peut rendre de bons services, puisqu'on peut avec elle évaluer aussi cette portion de l'estomac qui est couverte par le lobe gauche du foie, le tissu hépatique étant bon conducteur des vibrations transmises par le liquide contenu dans l'estomac.

La constatation du bruit de flot ou de succussion n'acquiert de valeur sémiologique réelle, quand on n'a pas introduit de liquide dans l'estomac, que si elle a lieu à intervalle très éloigné des repas, notamment le matin au réveil, quand la digestion stomacale devrait être accomplie.

M. Thiébault a pu déterminer expérimentalement, sur un malade dont il lavait l'estomac, les conditions dans lesquelles se produit le plus facilement le bruit de flot, en introduisant l'eau destinée au lavage par quantités de 100 centimètres cubes : « Il faut 150 à 200 centimètres cubes pour le percevoir; de 200 à 1 200 centimètres cubes, il est éclatant et devient perceptible à une grande distance; de 1 200 à 1 500 centimètres cubes, il faut rapprocher l'oreille pour l'entendre. Mais, dès qu'on cherche à dépasser cette quantité, il n'est plus ouï. » Plus la densité ou, pour mieux dire, plus la cohésion du contenu de l'estomac augmente, moins il est facile d'obtenir le bruit de succussion; on ne peut l'obtenir avec un contenu de consistance pâteuse. La

distension du côlon transversé par un mélange de gaz et de liquides produit parfaitement le bruit de succussion et a causé une erreur de diagnostic, en simulant une ectasie gastrique, dans un cas rapporté par Thiébault. On n'attachera donc aucune valeur à la succussion chez les sujets non constipés.

Je parlerai tout à l'heure de la percussion.

L'*auscultation*, Luton l'avait dit, peut faire entendre le bruit de chute du liquide dégluti.

On peut entendre un bruit de gargouillement gastrique en faisant arriver de l'air, au moyen d'une poire élastique et d'un tube en caoutchouc, dans le liquide préalablement introduit dans l'estomac ; ce bruit résulte de l'explosion des bulles d'air à la surface du liquide même. On l'obtient encore, comme l'a indiqué Thiébault, en versant, d'une façon brusquée, de l'eau dans l'entonnoir de l'appareil Faucher de manière à chasser dans l'estomac une partie de l'air emprisonné dans le tube.

Déjà *Rosbach* avait proposé d'évaluer l'aire gastrique en auscultant l'explosion des bulles d'air. Mais avec l'auscultation on ne peut avoir de données précises, puisque le bruit qui produit l'éclatement des bulles à la surface du liquide se propage assez au delà et en dehors de l'aire gastrique.

L'année dernière, le professeur *Maragliano* passait en revue, dans une conférence faite à l'Institut de clinique médicale de Genève, les divers moyens que nous possédons pour l'examen de l'estomac.

Après avoir admis que la palpation, convenablement pratiquée, peut fournir une sensation de fluctuation, de vrai clapotage ; que par l'auscultation nous pouvons percevoir des bruits spéciaux métalliques pendant que les liquides sont ingérés, il refuse d'admettre que ces moyens puissent fournir un critérium certain au diagnostic. C'est seulement avec la percussion, a-t-il dit, que nous pouvons acquérir des données positives, mais non pas avec la percussion telle qu'elle est habituellement pratiquée ; car dans l'évaluation de l'aire tympanique de l'estomac la percussion simple peut conduire à de graves

erreurs à cause des différentes conditions de plénitude, de distension dans lesquelles peut se trouver cet organe.

Frerichs, pour réussir à déterminer l'aire gastrique, administrait aux malades une solution de bicarbonate de soude, puis une autre d'acide tartrique dans le but de provoquer un développement d'acide carbonique et de distendre l'estomac : c'est le procédé du soda-water, recommandé par *Ziemssen*.

Pourtant cette méthode n'est pas précise, puisqu'il peut y avoir une incontinence du pylore, permettant au gaz carbonique de se réfugier dans l'intestin ; en outre, si l'on a accumulé beaucoup de gaz qui distend l'estomac, on aura créé une aire gastrique qui ne correspond pas à la normale, mais qui représentera surtout la faculté de distension de l'estomac.

Quand on veut pratiquer la percussion de l'estomac, il est nécessaire, suivant *Maragliano*, d'introduire dans l'estomac, maintenu à dessein vide, une certaine quantité de liquide, un demi-litre environ.

Alors on réussit à établir exactement l'aire gastrique, *en faisant prendre différentes positions aux sujets qu'on examine et en déterminant par la percussion les limites de la matité mobile.*

Dans l'interprétation et l'évaluation des données qu'on obtient avec cette méthode de recherche, on doit avoir présentes à l'esprit les études de *Luschka*, qui ont démontré que l'estomac sur la ligne mamelonnaire verticale est caché par l'arc costal et dépasse à droite de quelque peu la ligne médiane, se portant en même temps par en bas sur la ligne xipho-ombilicale ; on dira par conséquent que l'estomac est agrandi, chaque fois que sur la ligne mamelonnaire verticale la matité mobile dépasse l'arc costal.

Tout autre critérium peut, d'après l'observateur dont je parle conduire à l'erreur, et il considère comme fausse l'opinion d'après laquelle l'estomac n'est pas dilaté si les limites de la matité mobile n'arrivent pas à l'ombilic.

Je me hâte de signaler divers procédés d'exploration immédiate, consistant à sonder la cavité gastrique pour

reconnaître l'amplication des parois de l'estomac. Leube, Penzoldt, Luschka concluent qu'on ne peut diagnostiquer celle-ci que quand, par la palpation à travers les parois de l'abdomen, on sent au niveau ou au-dessous de l'ombilic l'extrémité de la sonde introduite dans l'estomac; pour qu'il y ait ectasie, d'après Ziemssen, il faut qu'on puisse enfoncer l'instrument de 70 centimètres. (Encore faut-il tenir compte de la taille du sujet, je pense?)

M. Thiébault, après avoir présenté de justes critiques au sujet des inconvénients des méthodes d'exploration directe de la cavité gastrique, n'a pu résister au désir d'en inventer une lui-même, ingénieuse d'ailleurs et dont nous donnons en note la description (1).

Nous nous associons aux protestations de notre confrère de Nancy contre certains autres procédés d'exploration directe; tels que celui qui consiste « à ponctionner les viscères abdominaux en traversant la paroi à l'aide

(1) Cet instrument se compose : a D'une sonde œsophagienne ordinaire de petit calibre, n° 24 de la filière Charrière, coupée transversalement à une distance de 49 centimètres à partir de son pavillon. Sur sa face extérieure, nous l'avons graduée en centimètres; cette échelle métrique porte donc 49 divisions;

b D'une petite masse de plomb, du poids de 6 grammes, pouvant s'adapter, grâce à sa forme spéciale, à l'extrémité de la sonde. Un fil de soie de 80 centimètres de longueur se fixe d'une part au plomb, traverse le long canal formé par la sonde et vient s'arrêter d'autre part à une plaquette d'ivoire.

En tirant sur le fil par l'intermédiaire de celle-ci, la petite pièce de plomb vient se loger tout naturellement au bout de la sonde dans laquelle elle pénètre par une de ses extrémités disposée à cet effet, et demeure en place si on a le soin de tenir le fil tendu. Ce petit ajutage constitue donc un embout analogue à celui des spéculums pleins. A ce moment, l'appareil mesure 59 centimètres, la partie saillante de la masse de plomb étant de 1 centimètre.

Le manuel opératoire est de toute simplicité. L'appareil étant disposé comme il vient d'être dit en dernier lieu, on le pousse dans l'œsophage jusqu'à ce que le défaut de résistance avertisse que l'on est parvenu dans l'estomac, soit quand la sonde plonge de 45 centimètres environ à partir des dents incisives.

On donne alors sa liberté à la balle de plomb qui, en raison de son propre poids, se détache et gagne la partie déclive de la cavité. Cela fait, on attire à soi, et toujours dans l'axe du pavillon, pour éviter les frottements, le fil jusqu'à ce qu'il se tende et qu'on ait la sensation du poids qui y est suspendu, ce qui n'arrive que quand il cesse de reposer sur le fond. Après plusieurs essais successifs et à l'aide d'un peu d'expérience, on arrive au résultat voulu. Il suffit dès lors de marquer le point d'affleurement du fil à l'extrémité du pavillon de la sonde, soit avec une pince à pression, soit plus simplement avec

d'une fine aiguille de la seringue de Pravaz et à aspirer le liquide afin de reconnaître s'il provient de l'estomac ou de l'intestin. Pour achever dignement une proposition si bien commencée, l'auteur continue son expérience en faisant prendre au patient une solution de ferrocyanure de potassium immédiatement avant la ponction et en

les doigts; puis on note le nombre de centimètres dont la sonde déborde l'arcade dentaire, tâche facilitée par la division métrique.

Remettre l'embout à sa place, puis retirer la sonde, et l'expérience est terminée.

Il reste à établir la distance qui sépare l'arcade dentaire du fond de l'estomac au moyen des données acquises.

Connaître la longueur de fil qui a pénétré est chose simple : étant donné que la partie cachée dans la sonde a 50 centimètres, on replie la partie libre sur l'échelle métrique pour avoir la longueur d'excédent que l'on ajoute aux 50 centimètres. Pour mieux fixer les idées, prenons des chiffres. Supposons 15 centimètres d'excédent, nous aurons $50 + 15$.

Mais, de ce total, il faut défalquer le nombre de centimètres dont le pavillon déborde les incisives : 7 centimètres, par exemple. La distance des incisives au fond de l'estomac sera donc : $50 + 15 - 7 = 58$ centimètres.

Pour que cette donnée puisse servir au diagnostic, il faudrait connaître la distance des incisives au fond de l'estomac normal, et cela pour chaque taille, tâche que Penzoldt a en partie résolue.

Mais, à notre avis, malgré son apparente rigueur, cette méthode a le tort d'être trop abstraite et de ne pas s'adresser directement aux sens de l'observateur. Que veut en effet le clinicien ? Lever le voile qui lui cache l'organe en souffrance, voir par transparence à travers les tissus. Ne lui rendrons-nous pas la tâche facile, si, dans le cas particulier, nous venons avec certitude poser le doigt sur l'abdomen en disant : ici est la partie déclive de l'estomac ?

Sans nous montrer trop prétentieux, nous croyons pouvoir affirmer que nous avons résolu le problème.

De nombreuses mensurations faites sur le cadavre nous ayant démontré que le chemin parcouru par la sonde, depuis les dents incisives jusqu'au point du pharynx correspondant à l'angle saillant du cartilage thyroïde, est de $0^m,12$ chez les adultes de petite taille et de $0^m,13$ chez ceux ayant plus de $1^m,60$, il sera dès lors de toute facilité de trouver la distance qui sépare ce point de repère du fond de l'estomac. On n'aura qu'à retrancher ces 12 ou 13 centimètres du chiffre établi par le calcul précédent. Soit : $0^m,58 - 0^m,13 = 0^m,45$.

Il ne reste plus qu'à appliquer un ruban métrique sur le plan antérieur du corps, ou bien l'instrument lui-même qui peut en tenir lieu, et à compter le nombre de centimètres trouvés à partir de l'angle saillant du cartilage thyroïde, pour avoir le point abdominal répondant à la partie déclive de l'estomac.

Permettre de marquer extérieurement la limite inférieure de l'organe dilaté ou non, de le mettre pour ainsi dire à nu sous les yeux de celui qui cherche à en connaître l'ampleur, voilà le côté original de notre procédé. Mais, pas plus que la sonde, notre instrument n'est capable de faire échapper à l'erreur résultant d'une situation verticale et ne peut se passer du contrôle fourni par les autres modes d'exploration.

essayant si le liquide aspiré donne la réaction du bleu de Prusse avec le perchlorure de fer... Inutile d'ajouter que le promoteur de cette idée (Bugge) est de nationalité étrangère et que pareille proposition ne trouvera jamais d'écho parmi les praticiens français, trop humains pour considérer la salle d'hôpital ou la chambre du malade comme un laboratoire à expériences ».

La *percussion* est le mode d'investigation qui a paru le meilleur à M. le professeur Sée et à ses élèves, Mathieu, Arguez et Malibran. J'emprunte à M. Arguez la description du *modus operandi* de son maître :

« Par la percussion, on se base sur le fait que la sonorité gastrique est facilement reconnaissable. Pour déterminer cette sonorité et l'étendue qu'elle occupe, voici comment on procède dans le service de M. le professeur Germain Sée. On percute tout d'abord très haut, en se plaçant sur la paroi thoracique gauche sur la ligne mamelonnaire. On percute dans une région où l'on trouve la sonorité pulmonaire et l'on descend progressivement jusqu'à la rencontre de la sonorité de l'estomac. Cette sonorité se trouve plus ou moins rapidement suivant que l'estomac est plus ou moins dilaté, et surtout que le diaphragme est plus ou moins élevé dans la cage thoracique. Le tympanisme amphorique particulier de l'estomac se reconnaît en procédant ainsi, sans qu'il puisse y avoir de chance d'erreur.

« Il est facile, à l'aide d'un crayon dermatographique, de marquer l'endroit où cesse le poumon et où commence l'estomac.

« On reprend la même manœuvre en suivant successivement le bord gauche du sternum, puis la ligne antérieure de l'aisselle. De cette manière on dessine d'une façon précise l'endroit où s'arrête en haut l'estomac.

« Après avoir obtenu cette ligne supérieure, on détermine la ligne inférieure en procédant d'une façon analogue. Pour cela on percute très bas, à moitié chemin entre le pubis et l'ombilic, dans un endroit où l'on a les plus grandes chances de rencontrer d'emblée la sonorité de l'intestin grêle. On remonte ainsi de bas en haut, en

continuant à percuter, jusqu'à un peu au-dessous du rebord des fausses côtes. A un moment donné, le son fourni par la percussion change à la fois de timbre et d'élévation.

« Une question importante se pose alors : Est-ce le côlon, est-ce l'estomac qui se présente ? Le côlon donne le plus souvent une sonorité qui diffère à la fois de celle de l'estomac et de celle de l'intestin grêle. Il arrive du reste assez fréquemment qu'en remontant toujours on retrouve et on reconnaît sans erreur possible le tympanisme gastrique, que l'on a déterminé nettement, d'autre part, en percutant du poulmon vers l'estomac ; l'identité est manifeste, et le point désiré se trouve ainsi déterminé à la partie inférieure.

« Il n'en est pas toujours ainsi cependant. Quelquefois le côlon est distendu et le son qu'il donne à la percussion rappelle complètement celui que donne l'estomac. L'embarras peut être très grand en pareil cas.

« Il faut alors se transporter vers la droite et percuter, de la même façon, de la région sous-ombilicale à la rencontre du bord inférieur du foie, suivant la ligne mamelonnaire droite. De l'intestin grêle on arrive sur le côlon et souvent on reconnaît nettement la sonorité que l'on avait constatée du côté opposé. Il est facile dès lors de marquer la délimitation entre le côlon et l'estomac, et de déterminer ainsi le niveau auquel descend sa grande courbure.

« Il est bien rare qu'en procédant ainsi on conserve quelque doute. Dans des cas exceptionnels cependant, il peut arriver que l'incertitude persiste et que ce moyen ne permette pas de distinguer le côlon de l'estomac. C'est dans ces conditions qu'il pourra être utile de se servir de la méthode de Frerichs.... MM. Germain Sée et A. Mathieu disent qu'il y a ectasie, lorsqu'on trouve d'une façon constante une sonorité gastrique qui dépasse 12 à 15 centimètres sur la ligne mamelonnaire, surtout lorsqu'on continue à trouver du clapotement et du bruit de succussion six heures environ après l'ingestion des aliments. Au-dessus de ces limites, naturellement, il n'y a plus de doute possible, l'estomac est dilaté. »

§ II. — DIAGNOSTIC DE LA DILATATION PAR LE BRUIT DE CLAPOTAGE.

C'est par la recherche du *clapotage* (et non clapotement, qui n'est ni dans Littré ni dans le Dictionnaire de l'Académie) que M. Bouchard et ses élèves délimitent l'estomac dilaté.

Dans sa première communication, M. Bouchard disait que le médecin « peut reconnaître et mesurer la dilatation de l'estomac par divers procédés physiques d'exploration, mais plus particulièrement par un bruit de clapotage provoqué au niveau de l'estomac quand on frappe deux ou trois fois presque en un seul mouvement, et comme par une vibration, la paroi abdominale relâchée. Ce signe doit être recherché chez l'individu à jeun. Dans les cas douteux, on le rend apparent par l'ingestion d'un demi-verre d'eau qui introduit à la fois le liquide et le gaz nécessaires pour que soient réalisées les conditions physiques du phénomène.

« Obtenu dans ces conditions, le clapotage indique la dilatation et l'étendue de cette dilatation. Une fois constaté chez un individu, ce signe pourra toujours être retrouvé, quand on se placera dans les mêmes conditions. Quand il manque chez un individu, on pourra renouveler dix fois l'exploration, il manquera toujours. »

« Je n'ai compté comme dilatés, ajoutait M. Bouchard, que les estomacs dont le clapotage pouvait être perçu, à jeun, au-dessous du milieu d'une ligne abaissée de l'ombilic sur le rebord costal gauche. Dans la plupart des observations, le clapotage atteignait l'ombilic, ou descendait au-dessous, même jusqu'au pubis, et se faisait entendre à droite de la ligne médiane.

« Le propre d'un estomac dilaté, c'est de donner le bruit de clapotage toujours dans les mêmes limites, qu'il soit presque vide, ou peu ou modérément rempli. »

A son cours de 1885, M. Bouchard a affirmé de nouveau la prééminence du clapotage comme signe de diagnostic :

« Les signes physiques permettant de reconnaître une

dilatation de l'estomac peuvent être fournis par différents procédés d'examen clinique, — par la percussion ; mais celle-ci est difficile et délicate à pratiquer, quelquefois insuffisante, faussée dans ses résultats par la sonorité du côlon ; — la succussion ne fournit pas de signe certain ; elle peut amener le bruit de flot dans un estomac normal, et d'ailleurs, elle ne peut indiquer les dimensions de la dilatation.

« J'ai indiqué comme le meilleur signe le bruit de clapotage, déjà signalé par Chomel. Mais il faut, pour qu'il ait toute sa valeur sémiotique, qu'il n'y ait pas eu récemment ingestion d'une quantité d'aliments trop considérable capable de produire mécaniquement une distension passagère ; il faut que le clapotage soit perçu chez une personne à jeun. Si vous ne l'entendez pas du premier coup, vous ne devez pas affirmer que l'estomac n'est pas dilaté pour cela. Il peut être aplati et tomber flasque derrière la paroi abdominale comme un tablier ; mais, si vous introduisez un tiers de verre d'eau dans un estomac dilaté, vous entendrez immédiatement le clapotage dans une région infiniment plus étendue qu'à l'état normal. Jamais chez l'homme sain ce phénomène n'est perceptible quinze heures après un repas. J'accepte encore par courtoisie qu'il faille percevoir le clapotage au-dessous du milieu d'une ligne tirée de l'ombilic sur le point le plus proche du bord costal gauche. Mais, en réalité, cette ligne importe peu. *Tout estomac qui ne se rétracte pas quand il est vide, est un estomac dilaté.*

« Ce n'est pas tout cependant de savoir que l'estomac est dilaté ; il faut apprécier d'une façon précise les dimensions de cet estomac dilaté, connaître son extrême limite en bas et son extrême limite à droite de la ligne médiane, poursuivre la recherche du clapotage jusqu'à ce qu'il disparaisse de haut en bas et de gauche à droite, et établir ainsi ses limites par la détermination de deux lignes, placées sur les confins de la zone où l'on observe le clapotage, l'une de ces lignes horizontale, l'autre verticale, parallèle à la ligne médiane et située à droite de celle-ci.

« Est-il possible, comme on l'a dit, de confondre le cla-

potage stomacal avec le clapotage intestinal? — Celui-ci s'entendrait plus bas. D'ailleurs, on procède à la recherche de haut en bas et de gauche à droite. En outre, il est facile de constater que l'arrivée de l'eau dans l'estomac est immédiatement suivie du bruit de clapotage; or, l'eau n'a pas eu le temps d'arriver dans le colon. J'insiste encore sur la nécessité de s'assurer de la constance du phénomène, qui, recherché dans les mêmes conditions, doit toujours être perçu dans les mêmes points. »

D'ailleurs chez au moins 30 pour 100 des sujets qui sont atteints de dilatation de l'estomac, il existe de la constipation, ce qui écarte la crainte de provoquer par la palpation des gargouillements intestinaux.

Toutes ces précautions prises pour assurer la validité du clapotage comme signe de dilatation gastrique n'ont pourtant pas suffi encore à Malibran, qui dans sa thèse déjà citée n'admet qu'avec de nombreuses réserves ce mode d'exploration.

Il reproche à M. Bouchard de n'avoir pas précisé s'il avait perçu la sensation tactile en même temps que le bruit du clapotage, dans les cas où il a admis la dilatation.

« Nous pourrions dire à la rigueur, ajoute-t-il, qu'un bruit de clapotage produit au-dessous d'une ligne réunissant l'ombilic aux fausses côtes gauches est tout aussi bien un gargouillement intestinal qu'un véritable clapotage stomacal se passant dans un estomac dilaté..... Mais nous n'avons pas le droit de supposer qu'un clinicien de la valeur de M. Bouchard ait perçu la plupart du temps des gargouillements intestinaux au lieu de clapotages gastriques, alors que chez l'adulte cette distinction ne paraît pas difficile. Tout au plus pouvons-nous penser que la topographie du clapotage n'était pas toujours en rapport avec celle de la grande courbure où le liquide siégeait, dans les faits invoqués par le savant professeur de pathologie générale. »

Malibran dit plus loin : « Il n'est pas certain que la zone stomacale réelle soit en rapport exact avec la zone de clapotement. Que se passe-t-il en effet, lorsqu'on dé-

prime un point quelconque de la paroi abdominale? La pression se transmet dans toutes les directions de la masse abdominale avec une inégalité que l'absence d'homogénéité de cette masse fait comprendre, et elle va s'affaiblissant de plus en plus. Par conséquent, lorsque les conditions physiques du clapotement sont réalisées, une pression exercée sur la paroi bien au-dessous de la nappe liquide pourra être transmise en s'affaiblissant graduellement jusqu'à cette nappe et au delà. Tout dépend de la distance de cette nappe au point percuté et de l'énergie de la percussion. La conclusion c'est que, lorsqu'on provoque le bruit de clapotement stomacal en un point de la paroi abdominale, on n'est pas autorisé à affirmer que la nappe liquide, c'est-à-dire la limite inférieure de l'estomac, coïncide avec le point où l'on provoque le clapotement. »

Malibran a la bonne foi d'avouer immédiatement qu'en ce qui concerne l'adulte, son expérience est réduite à un cas.

Nous pouvons lui assurer que probablement, s'il avait pratiqué aussi souvent que nous sur l'abdomen des adultes la palpation à petites secousses, il aurait souvent perçu la sensation tactile du choc en même temps que la sensation auditive du clapotage.

D'ailleurs, la validité du clapotage ressort nettement des recherches fort bien conduites que M. Baradat a exposées dans une thèse très intéressante à laquelle nous sommes heureux de donner une publicité plus grande qu'elle n'en a eu, car elle fixe l'historique de la recherche du signe de clapotage et formule de très bonnes règles techniques pour le rechercher.

Chomel décrit le premier le bruit de clapotement stomacal dans son remarquable *Traité des dyspepsies*; il indique les deux moyens de le percevoir (succussion digitale et succussion hippocratique). Toutes les fois que ce bruit est perçu par l'observateur ou même par le malade faisant un mouvement, Chomel affirme sans hésitation qu'il y a *dyspepsie des liquides*. Ainsi, pour Chomel, le bruit de clapotement est toujours patholo-

gique : « La présence d'un liquide dans l'estomac, chez un sujet qui vient de boire et de manger, est chose qui paraît naturelle, et le clapotement perçu dans ces conditions semblerait devoir être normal, et même constant ; cependant il n'en est rien. En effet, ni les mouvements imprimés au torse, ni la pression rapide de la main sur le flanc gauche, ne déterminent ce phénomène chez l'homme en santé, même après le repas, tandis que dans certaines conditions morbides, il est reproduit constamment lorsqu'on le cherche et qu'on le provoque, plusieurs heures après le dernier repas, et même quand l'heure du repas suivant est arrivée. » (Chomel, *des Dyspepsies*, p. 103.)

Brinton ne parle pas du bruit de clapotement.

Signalé à peine dans le travail classique de Kusmaul sur la dilatation stomacale, le bruit de clapotement n'est guère étudié par les continuateurs allemands du professeur de Berlin. Leube et Penzoldt ne cherchent nullement à déterminer les conditions dans lesquelles le bruit de clapotement est un symptôme de dilatation : ces auteurs attachent beaucoup plus d'importance à la mesure de la capacité stomacale et à la longueur de la sonde œsophagienne qu'on peut introduire jusqu'au fond de l'estomac.

Barth et Roger citent, dans les dernières éditions de leur *Traité pratique d'auscultation et de percussion*, le bruit de clapotement ;

A l'article *Auscultation de l'estomac* (p. 597, 10^e édition), ils décrivent le bruit de glouglou donné par la succussion hippocratique et à l'article *Percussion de l'abdomen* (p. 722), ils considèrent ces bruits comme des signes de rétrécissement de l'orifice pylorique (1).

(1) Dans une communication faite, il y a bien des années, à la Société anatomique sur une dilatation de l'estomac consécutive à un cancer du pylore, M. Barth dit que la tumeur constituée par l'estomac dilaté « présentait un phénomène de percussion particulier ; lorsque l'on frappait un coup sec avec le doigt médus, au moment où il y avait une bulle d'air, on produisait un bruit de clapotement. » Dans la discussion qui suivit cette présentation, M. Maillot ajoute, relativement au phénomène de percussion signalé par M. Barth, que chez les individus maigres dans l'estomac desquels on a introduit de l'eau, on peut, par une percussion sèche, produire un clapotement. Ce clapotement peut dis-

Lasègue (*Technique de la palpation*) dit : « La succussion de l'abdomen s'exécute ou en agitant le malade comme on ferait d'une carafe remplie partie d'eau et partie d'air, ou en pratiquant sur le point à examiner une série de succussions locales avec les doigts, le corps restant immobile... Pour l'estomac le premier procédé est supérieur. » Non, car il est imprudent de secouer un malade comme une carafe, le premier n'étant guère moins fragile quelquefois, et d'ailleurs la succussion ne renseigne pas sur la dimension de l'estomac. Laveran et Teissier disent, dans leur Manuel de pathologie interne, que la perception du clapotement est un signe de plus grande valeur que celui du glouglou obtenu par la succussion.

Damaschino (1), Faucher (2), Dujardin-Beaumetz (3), Lafage (4), ont signalé dans leurs écrits le bruit de clapotement stomacal, sans en déterminer exactement la valeur sémiologique, du moins en ce qui concerne les éditions du livre de M. Dujardin-Beaumetz antérieures aux recherches de M. Bouchard.

Leven a consacré, dans son *Traité des maladies de l'estomac*, un chapitre entier au diagnostic de la dilatation stomacale; le bruit de clapotement n'y est pas indiqué.

Mais deux auteurs ont, tout récemment, cherché à déterminer dans quelles conditions le bruit de clapotage pouvait être considéré comme un symptôme de dilatation gastrique : M. Audhoui et le professeur Bouchard.

Pour M. Audhoui (*Traité des maladies de l'estomac*), le paraître après plusieurs expériences pour le produire, sans que l'on soit en droit de conclure qu'il n'y a ni gaz ni liquide dans le viscère. Cette instabilité ne lui est point particulière; il en est de ce phénomène comme du frémissement hydatique, qu'on se trouve tout à coup dans l'impossibilité de reproduire, après l'avoir perçu à diverses reprises, »

Maillot n'a évidemment pas compris ce que Barth disait; le frémissement hydatique, sensation tactile de collision de corps solides flottant dans un liquide, n'a rien de comparable à la sensation acoustique de clapotement, c'est-à-dire d'un bruit hydro-aérique.

(1) Damaschino. Leçons sur les maladies des voies digestives.

(2) Faucher. Thèse 1881.

(3) Dujardin-Beaumetz. Leçons de clinique thérapeutique.

(4) Lafage. Thèse de Paris, 1881.

bruit de clapotement est un symptôme de dilatation stomacale dans les conditions suivantes :

1° Les côlons ne doivent contenir aucun liquide ;

2° L'examen de l'estomac doit être pratiqué plus de quatre heures après le repas, ou mieux, dans les circonstances de la vie ordinaire, immédiatement avant le repas ;

3° Enfin, le patient ne doit pas avoir bu depuis une heure au moins.

Depuis la publication du Traité des maladies de l'estomac, M. Audhoui est revenu à deux reprises sur le bruit de clapotement. Dans ses leçons à l'hôpital de la Pitié, parues dans la Thérapeutique contemporaine (1883), M. Audhoui restreint encore les cas où le bruit de clapotage est un signe de dilatation de l'estomac. Enfin, dans une communication à l'Académie des sciences, il est revenu sur les conditions où le bruit de clapotement est normal et celles où il est pathologique.

M. Audhoui ne considère en somme que la chronologie du clapotement et semble n'accorder aucune valeur à la topographie du bruit de clapotement.

« J'arrive maintenant, dit M. Baradat, à l'opinion de M. Bouchard.

« M. Bouchard examine les malades *à jeun* ; mais malheureusement, les mots : « à jeun » ne sont pas définis par lui ; j'ai montré que le malade était à jeun deux heures après l'ingestion d'un liquide et six heures après l'ingestion d'un repas ordinaire.

« Pour M. Bouchard, il n'y a dilatation stomacale que tout autant que le bruit de clapotement est perçu au-dessous d'une ligne qui va de l'ombilic au rebord des fausses côtes gauches. Sans contredit, l'opinion de M. Bouchard est absolument vraie ; mais, si l'on considère que, pour asseoir ses recherches sur des bases indiscutables, M. Bouchard a dû prendre une limite exagérée, on comprendra pourquoi je n'ai pas accepté cette limite sans la contrôler. Mes recherches m'ont montré qu'il pouvait y avoir dilatation stomacale même quand le bruit de clapotement s'entendait au-dessus de cette ligne, qu'on pourrait appeler *ligne de Bouchard* : je persiste donc à

prendre comme limites normales de la région stomacale celles qui sont données par l'anatomie topographique et qui ont servi à M. Labbé pour son opération de gastrotomie.»

M. Baradat, on le voit par cette citation, accorde donc la même valeur sémiologique que M. Bouchard au bruit de clapotage et même y voit un signe de dilatation dans des cas où notre maître admet encore « par courtoisie » d'ailleurs (voir p. 38) que ce bruit peut être fourni par un estomac normal.

Voici, en résumé, les conclusions du Mémoire si intéressant de M. Baradat.

« Le bruit de clapotement stomacal est un bruit hydroaérique (1) provoqué par la palpation à petites secousses de la région gastrique.

« Le bruit de glouglou stomacal provoqué par la succussion hippocratique, est un bruit du même ordre, dont la perception indique aussi la présence simultanée dans l'estomac de gaz et de liquides.

« Mais, au point de vue sémiologique, le premier de ces bruits a une valeur bien plus grande que le second : car il permet de déterminer le volume de l'estomac, détermination qui est impossible avec le second.

« Le bruit de clapotement stomacal doit être considéré comme physiologique lorsque les deux conditions suivantes sont réunies :

« a) Il faut que ce bruit ne s'entende pas lorsque la palpation porte au-dessous d'une ligne horizontale passant par le cartilage d'union de la neuvième et de la dixième côte.

« b) Il ne doit s'entendre que pendant deux heures après l'ingestion d'un liquide et six heures après l'ingestion d'un repas ordinaire (aliments solides et liquides).

En dehors de ces conditions, le bruit de clapotement est l'indice d'un état morbide : cet état morbide est l'inertie gastrique sans dilatation ou la dilatation stomacale :

(1) Le timbre du bruit de clapotage rappelle, d'après Moncorvo, celui que donne l'agitation d'un liquide dans une bouteille à moitié pleine, ou le choc des petites vagues qui se brisent sur un bateau.

« a) Lorsque le bruit de clapotement perçu dans la région normale s'entend plus de deux heures après l'ingestion d'un liquide ou plus de six heures après l'ingestion d'un repas ordinaire, il y a inertie stomacale sans dilatation.

« b) Lorsque le bruit de clapotement est perçu au-dessous de la région normale et s'entend plus de deux heures après l'ingestion de liquide, ou plus de six heures après l'ingestion d'un repas ordinaire, il y a dilatation de l'estomac.

« Il est des cas où il y a dilatation de l'estomac sans qu'il soit possible de provoquer le bruit de clapotement : par exemple, chez certains phthisiques qui ont des vomissements. Peut-être le clapotage ne peut-il être obtenu chez eux à cause des douleurs intenses que leur fait éprouver une palpation un peu brusque, quoique légère, la douleur amenant par voie réflexe une contraction de toute la paroi abdominale. »

Nous résumerons maintenant les préceptes relatifs à la meilleure *technique pour la recherche du clapotage*.

Le sujet doit être à jeun autant que possible, c'est-à-dire qu'on doit pratiquer l'exploration le matin de bonne heure, l'estomac n'ayant pas reçu d'aliments depuis la veille au soir (Bouchard). — C'est la condition idéale; dans la pratique, elle pourra être réalisée difficilement, mais il faudra toujours y recourir dans les cas douteux. On exigera au moins en tout cas que six heures se soient écoulées depuis la fin du repas précédent (Baradat), c'est-à-dire que l'on examinera le sujet immédiatement avant le repas suivant (Audhoui).

Le malade doit être couché horizontalement. Qu'il s'agisse d'un homme ou d'une femme, la poitrine et l'abdomen seront largement découverts, et le sujet sera débarrassé de toute espèce de lien.

Le point capital, essentiel, c'est d'obtenir du malade le relâchement des parois abdominales. On exigera, d'une part, la flexion légère ou exagérée des cuisses sur l'abdomen; d'autre part, le tronc sera sur le même plan que le bassin et la tête. Il est bon qu'il n'y ait pas

de coussin ni d'oreiller sous celle-ci; tout au plus en permettra-t-on un très mince, exactement placé sous l'occiput et non sous les épaules, à certains sujets qui ont peur de suffoquer dans la position absolument horizontale, les obèses par exemple.

Il importe de faire ouvrir la bouche au malade; il faut lui dire de respirer librement et largement en faisant pénétrer l'air aussi profondément que possible. Il faut, pendant toute la durée de l'exploration, l'encourager, l'entraîner, l'associer à la recherche.

Le moment de l'acte respiratoire le plus favorable à la perception du clapotage est la fin de l'expiration et le commencement de l'inspiration. C'est donc celui-là qu'il faut guetter pour pratiquer les petites secousses brusques et légères de palpation.

Le point où l'on doit, de prime abord, faire porter la recherche, est la région épigastrique dans la partie gauche, sous le rebord des fausses côtes; en ce point, en effet, l'estomac est assez superficiel et, en outre, il présente là le maximum de son développement qui correspond à la grosse tubérosité de l'estomac.

De ce point, on se portera un peu plus bas, puis on ira vers l'ombilic et, suivant les résultats que donnera la recherche, on se portera au-dessus ou au-dessous de la région ombilicale (1).

§ III. — DE LA VÉRIFICATION CADAVÉRIQUE DES DILATATIONS DE L'ESTOMAC; — RECHERCHES SUR LA CAPACITÉ MOYENNE DE L'ESTOMAC.

« Est-il possible de vérifier sur le cadavre les dilatations de l'estomac diagnostiquées sur le vivant? — Oui, dans le

(1) Dans une étude récente, M. Ewald, de Berlin, dit qu'on abuse du diagnostic ectasie de l'estomac. Pour lui, la constatation du son hydro-aérique n'est point un symptôme certain d'ectasie, parce qu'il peut être produit par les liquides et le gaz contenu dans le colon. Nous lui répondrons comme à M. Malibran que le timbre de clapotage gastrique n'est nullement comparable au gargouillement colique et qu'il est souvent d'ailleurs constaté chez des sujets constipés.

plus grand nombre des cas et avec une réelle exactitude, mais non dans tous. Telle est du moins la conclusion à laquelle m'ont conduit mes recherches.

« Si la démonstration peut être considérée comme cliniquement faite, elle l'est aussi anatomiquement. On fait naître le clapotage sur le cadavre et on délimite les dimensions de la zone où il s'entend; on ouvre la paroi abdominale et on peut se convaincre que ce sont bien là les limites de l'estomac; puis on recoud la paroi, et de nouveau on perçoit le clapotage dans les mêmes limites. »

Ainsi s'exprimait M. Bouchard dans ses leçons de l'année dernière, et j'ai répété une vingtaine de fois cette expérience. Je dois dire qu'elle ne m'a pas donné constamment les mêmes résultats, mais les raisons pour lesquelles le résultat ne saurait être constant me semblent assez claires.

Quand il s'agit d'un très grand estomac, et que le sujet n'a pas les anses intestinales distendues trop fortement par des gaz, le clapotage se perçoit très nettement sur le cadavre, bien que toujours avec beaucoup moins de facilité que sur le vivant.

Il ne faut pas oublier que la rigidité cadavérique, — qui est encore assez marquée au moment où nous faisons les autopsies pour maintenir la plupart du temps les membres dans des positions fixes d'où on ne peut les tirer qu'avec un certain effort, — porte son action également sur les muscles de la paroi abdominale. On n'a plus à compter sur la bonne volonté du sujet et il est fort malaisé, le plus souvent, d'imprimer à la paroi ces petites vibrations brusques et à court intervalle qui permettent sur le vivant de faire clapoter le contenu de l'estomac et de percevoir la sensation tactile du choc en retour.

Quand il existe un ballonnement marqué du ventre, il n'y a donc guère de chances pour que l'expérience réussisse. On ne sait d'ailleurs pas quel est le contenu de l'estomac et il est toujours prudent, quand on fait la recherche du clapotage sur le cadavre, d'introduire d'abord à l'aide

d'une sonde œsophagienne, une certaine quantité d'eau dans l'estomac.

Une autre difficulté qui entrave la délimitation de l'estomac sur le cadavre, c'est le désordre qu'apportent dans les rapports réciproques des viscères abdominaux, — auxquels manque après la mort cette sorte d'élasticité qu'ont tous les tissus vivants où le sang circule, — les secousses si peu ménagées imprimées aux sujets par les garçons de salle qui transportent le corps à la salle des morts et le garçon d'amphithéâtre, qui les porte de celle-ci à la table d'autopsie.

J'ai pu me convaincre qu'il résultait de ces secousses multiples des modifications de rapport, assez étranges parfois, en ce qui concerne les viscères les plus mobiles. Il m'est arrivé notamment de ne pas apercevoir à l'ouverture de l'abdomen et de ne trouver que dissimulé en arrière du foie, des fausses côtes gauches et du côlon, un estomac, pourtant flasque et non rétracté, qui une fois attiré au-devant du paquet intestinal, tombait librement jusqu'au-dessous de l'ombilic.

Toutes ces raisons me semblent expliquer pourquoi je n'ai pas toujours pu réussir l'expérience dont a parlé M. Bouchard, et c'est pourquoi j'ai fini par adopter, pour vérifier et mesurer la dilatation de l'estomac sur le cadavre, la recherche de sa capacité, évaluée en centimètres cubes de liquide.

Je sais bien que Malibran critique ce procédé, mais sa critique ne m'a pas convaincu et j'ai vu qu'Ewald (de Berlin) n'avait pas trouvé non plus de meilleur moyen que moi.

Malibran dit : « Nous avons d'abord songé à estimer la capacité de l'estomac par le nombre de centimètres cubes d'eau qu'il peut contenir, mais un instant de réflexion nous a vite fait abandonner ce projet. Lorsqu'on remplit d'eau un estomac, il se distend, et sa capacité augmente en raison directe du poids que supporte sa surface interne. Sans doute, un estomac dilaté pourra, en définitive, contenir plus d'eau qu'un estomac non dilaté, mais la distension artificiellement produite par la réplé-

tion de l'organe empêchera d'en déterminer la capacité exacte. »

Cette objection que fait Malibran à la valeur du procédé de cubage de l'estomac par introduction d'eau, nous nous la sommes faite comme lui avant d'entreprendre nos recherches. Mais, — après avoir réfléchi beaucoup plus d'un instant, — nous nous sommes convaincu que cette objection est parfaitement réfutable.

Sans doute, si on introduisait dans des estomacs de l'eau avec une force variable, on ne saurait avoir aucune commune mesure des degrés de distension auxquels on aurait soumis leurs parois, et il en résulterait des constatations très arbitraires. Mais, quand l'eau est introduite avec une force aussi réduite que possible, presque nulle, et en définitive constamment identique, les résultats de cette épreuve hydraulique seront parfaitement comparables.

Or, la force d'introduction, nous la réduisons autant que possible en procédant de la façon suivante :

Nous lions l'estomac au niveau du pylore. Nous le plaçons dans une cuvette ou un cristalliseur vide, assez grand pour permettre l'ampliation complète de l'estomac sans que ses parois rencontrent celles du vase.

Puis nous introduisons dans le cardia l'extrémité d'un entonnoir en verre largement évasé, c'est-à-dire à parois très inclinées, et nous serrons l'orifice du cardia autour de l'extrémité de l'entonnoir soit avec les doigts de la main gauche, ou mieux avec un lien élastique.

Nous prenons ensuite une éprouvette graduée en centimètres cubes et pleine d'eau, dont nous versons le contenu *presque goutte à goutte*, en tout cas *très lentement*, le long des parois inclinées de l'entonnoir, en surveillant le mouvement d'ampliation de la poche gastrique.

Nous continuons ainsi jusqu'à ce que l'estomac soit plein, c'est-à-dire jusqu'à ce que l'eau affleure au niveau du cardia. Nous lisons alors sur l'éprouvette le nombre de centimètres cubes d'eau versés, et ce chiffre nous paraît représenter assez exactement la capacité gastrique.

Une fois que le niveau de l'eau versée dans l'estomac

est venu affleurer le cardia, si l'on continue à en verser dans l'entonnoir avec la lenteur que nous avons indiquée, il n'en pénètre plus une goutte dans l'estomac, et l'on voit le niveau s'élever dans l'entonnoir. On n'a donc pas à redouter de se tromper sur la capacité de l'estomac en exagérant l'ampliation de ses parois.

Enfin, nous le répétons, quand même il serait impossible d'arriver par ce procédé à une appréciation mathématiquement exacte de la capacité gastrique, peu importe, puisqu'il nous suffit de nous être mis dans des conditions constamment identiques pour avoir le droit de comparer les chiffres obtenus.

Nous pouvons dire en tout cas que notre procédé par l'introduction d'eau sans pression est infiniment supérieur à tous les procédés d'insufflation; car c'est à ceux-ci qu'on peut appliquer légitimement le reproche de surdistendre l'estomac presque indéfiniment, et surtout d'une façon toujours variable, suivant l'énergie de l'insufflateur. C'est par ce procédé d'insufflation, le plus détestable de tous, que, dans les amphithéâtres d'anatomie, on arrive à obtenir de véritables outrés avec des estomacs qui n'étaient pas dilatés du vivant des sujets.

Or dans quelles limites peut varier la capacité gastrique sans qu'on puisse la dire anormale? C'est là évidemment le point obscur de la question, et il faut avouer que les renseignements qui nous sont fournis par les auteurs ne sont pas de nature à nous éclairer beaucoup.

Passons rapidement en revue les opinions des anatomistes.

Adelon et Chaussier déclarent les variations de capacité impossibles à préciser.

Scemmerring admet une contenance de 2 litres $1/2$ à 5 litres $1/2$!

Brinton parle de 2 litres, 835!

Il m'est tout à fait impossible de considérer de pareils estomacs comme normaux, en France du moins. Scemmerring et Brinton ayant mesuré des estomacs germaniques et anglo-saxons soumis à des genres d'alimentation différents du nôtre, je n'ai rien à objecter à leurs moyennes;

encore faudrait-il savoir par quel procédé ils ont évalué la capacité de l'estomac.

Thiébault dit d'ailleurs : « L'ampleur varie suivant les pays. M. le professeur Morel, qui a fait des autopsies sans nombre, a toujours trouvé les estomacs beaucoup moins développés à Nancy que ceux qu'il avait eu l'habitude de voir à Strasbourg. Cela tient sans doute au régime alimentaire local. »

M. Bernheim a trouvé 1200 centimètres cubes, sur un estomac paraissant normal.

Dans une conversation qu'une circonstance heureuse et fortuite m'a permis d'avoir avec M. Farabeuf, cet anatomiste éminent, qui d'ailleurs ne m'a pas fait mystère de son scepticisme au sujet de la dilatation de l'estomac, m'a dit évaluer la capacité normale de l'estomac entre 800 et 1200 centimètres cubes.

M. Ewald (1) dit que, d'après ses expériences, la capacité de l'estomac peut varier entre 600 et 2000 centimètres cubes, sans dépendre de la grandeur du corps et sans que les malades se soient jamais plaints pendant leur vie d'affections gastriques; aussi ne doit-on pas, ajoute-t-il, baser le diagnostic d'ectasie stomacale seulement sur des altérations fonctionnelles de l'organe. — Nous partageons son opinion sur ce dernier point, puisque les deux tiers des sujets chez lesquels le clapotage gastrique est constaté n'accusent pas de troubles digestifs.

M. Sénator, tout en admettant que le diagnostic d'ectasie gastrique est posé trop souvent, ne peut se ranger à l'avis de M. Ewald, quand celui-ci dit que le diagnostic d'ectasie, établi dans tel ou tel cas, a été faux parce qu'on ne l'a pas constaté à l'autopsie. Il faut bien se rappeler que l'anatomie pathologique ne fournit pas non plus de signes positifs d'ectasie. Il s'agit toujours de rapports relatifs.

M. Sénator critique la méthode d'Ewald pour la mesure de la capacité gastrique par injection d'eau, celle-ci pouvant n'être pas toujours injectée sous la même pression. D'ailleurs on ne peut comparer l'élasticité de l'estomac sur

(1) Société de médecine de Berlin *in* Semaine Médicale.

le vivant et le cadavre. On devra donc toujours se contenter, pour le diagnostic de l'ectasie, d'une évaluation **approximative**.

M. Ewald répond qu'il a mesuré le contenu des différents estomacs toujours dans les mêmes conditions

Désireux de me faire une opinion personnelle, puisque des auteurs classiques et des maîtres si recommandables ne m'éclairaient point, j'ai mesuré par le procédé indiqué plus haut 60 estomacs de cadavres pris au hasard, morts de n'importe quelle maladie, dans des services de chirurgie et de médecine de plusieurs hôpitaux (Cochin, Bichat, Lariboisière).

J'ai trouvé des chiffres très variables, il fallait s'y attendre. Ces chiffres cependant me semblent assez significatifs au point de vue qui m'occupe, si je les compare aux chiffres que j'ai trouvés dans douze autopsies que j'ai pu faire de malades chez lesquels j'avais pu constater le clapotage de leur vivant.

Les chiffres représentant la capacité des 60 estomacs pris au hasard ont varié de 660 centimètres cubes à 2000. Mais 6 seulement ont été supérieurs à 1500; — 54 par conséquent étaient inférieurs à ce chiffre; — 46 étaient inférieurs à 1300 centimètres cubes; — 10 seulement étaient inférieurs à 1000 centimètres cubes.

Soient :

10 estomacs mesurant de 660 à 1000 cent. cubes.

36 ————— 1000 à 1300 —

8 ————— 1300 à 1500 —

6 ————— 1500 à 2000 —

J'ai cru pouvoir en conclure que la moyenne de la capacité gastrique chez les adultes morts de maladies quelconques était inférieure à 1300 centimètres cubes, et je pense qu'au-dessus de ce chiffre on peut admettre en général un certain degré d'ampliation.

Parmi les estomacs de 1300 à 2000 centimètres cubes, s'en trouvaient les deux tiers appartenant à des phthisiques, chez lesquels nous savons que l'estomac est souvent dilaté.

Quant aux estomacs que l'autopsie m'a permis de

mesurer chez des sujets chez lesquels j'avais de leur vivant constaté la dilatation gastrique, ils cubaient les chiffres suivants : 2 000, 2 750, 3 000, 2 000, 14 500, 2 800. cc.

Je n'ai donc pas vu dans mes autopsies de ces monstrueux estomacs, qui tombent jusqu'au pubis, et cela m'importe peu. Car ce ne sont pas ces raretés anatomiques qui intéressent le clinicien au point de vue de la pathogénie. Mais, toutes les fois que j'ai pu faire l'autopsie de malades chez lesquels j'avais diagnostiqué cliniquement la dilatation après constatation du clapotage dans des limites extra-physiologiques, j'ai toujours trouvé des estomacs d'une capacité de beaucoup supérieure à ce qu'on peut appeler la capacité moyenne (1300 centimètres cubes).

C'est là, si je ne m'abuse, la démonstration péremptoire de la valeur sémiologique de ce mode d'investigation.

CHAPITRE III

Étiologie et Pathogénie.

La fréquence de la dilatation de l'estomac paraît inexplicable si l'on ne savait par combien de chemins différents on peut arriver à cet aboutissant pathologique, qui n'est lui-même que la première étape et comme le carrefour d'où partent tant de *voies douloureuses*. Si tous les chemins mènent à Rome, beaucoup conduisent au Calvaire de la dilatation stomacale, et je ne puis me dispenser de citer les principaux.

Je ne rappelle que pour mémoire les dilatations anciennement connues, consécutives aux sténoses pyloriques cancéreuses ou cicatricielles. La cicatrice froncée d'un ulcère guéri du pylore peut amener progressivement et d'une façon toute mécanique la distension d'un estomac, où cependant la digestion s'opère normalement.

La distension mécanique qui, trop considérable et trop souvent répétée, finit par aboutir à la dilatation, découle assez souvent d'une dyspepsie antécédente ayant entraîné un séjour habituellement trop prolongé des aliments dans l'estomac; — d'un catarrhe chronique de la muqueuse, pervertissant les sécrétions physiologiques; — de toute gastrite chronique ou dégénérescence des tuniques de l'estomac (fièvre typhoïde, tuberculose peut-être, dans certains cas, etc.).

Ce qui domine à coup sûr, comme importance anatomo-pathologique, symptomatique et thérapeutique, dans les dyspepsies chroniques, c'est la dilatation de l'estomac. Sur 8 cas de dyspepsie, on trouve 7 fois une distension exagérée de l'estomac avec impossibilité du retrait.

Chez les buveurs d'alcool, on peut se demander avec

mon ami le docteur Ruault (mémoire inédit), si la dilatation stomacale n'est pas due, à son origine, à une paralysie des plexus nerveux des parois de l'estomac. On peut en effet concevoir là une action locale de l'alcool. Si dans certaines paralysies toxiques (par exemple : plomb, sulfure de carbone), les parties en contact avec l'agent toxique sont souvent les seules, ou tout au moins les premières et les plus fortement atteintes, n'est-on pas autorisé à émettre cette hypothèse que, dans la gastrite alcoolique, la dilatation si fréquente de l'estomac est due à une parésie ou une paralysie par contact direct du poison avec la muqueuse ?

Mais ce qui amène le plus fréquemment la dilatation de l'estomac, c'est une mauvaise hygiène alimentaire.

Une distension trop considérable, trop souvent répétée, trop prolongée, quelle qu'en soit la cause, aboutit plus ou moins rapidement à un estomac forcé.

Les individus qui mangent ou boivent trop ou trop souvent peuvent se dilater l'estomac.

Le danger commence à ce point de vue dès les premiers temps de la vie, et, si j'en crois les recherches de mon ami J. Comby, une foule d'affections légères ou graves sont dès le premier âge la conséquence de la manière vicieuse dont l'alimentation est conduite. Qu'une gardeuse négligente laisse un enfant dans son berceau, la tétine du biberon aux lèvres, des heures entières ; ou qu'une mère, nourrice trop zélée, laisse son enfant, pendu sans trêve à sa mamelle, se gaver de lait jusqu'à régurgitation, le résultat peut être aussi fâcheux des deux parts.

Je ne sais dans quelle mesure Comby était autorisé à affirmer que tous les enfants rachitiques qu'il a observés étaient atteints de dilatation gastrique. Les autopsies lui ont manqué pour vérifier sa constatation clinique.

Mais Malibran, qui prétend le convaincre d'erreur en lui opposant 43 autopsies d'enfants non rachitiques qu'il a faites et chez lesquels il n'a pas su trouver d'estomacs dilatés, n'est à coup sûr point fondé dans ses critiques. Comby n'a donc pas eu tort de se plaindre, — bien qu'en termes peut-être un peu trop vifs, — de ce singulier mode

d'argumentation (1). Au lieu de 43 estomacs non dilatés provenant d'enfants qui n'étaient point rachitiques, la moindre autopsie de rachitique aurait bien mieux fait l'affaire.

Pour revenir aux causes les plus fréquentes de dilatation gastrique, bien des erreurs hygiéniques, variables suivant les âges, mais identiques dans leur effets, y conduisent.

D'une manière générale, manger trop vite, lorsqu'on arrive à table avec un appétit excessif, dû à l'irrégularité des heures de repas, est nuisible ; car la très grande division mécanique des aliments est indispensable à leur digestion. L'irrégularité des repas a aussi pour conséquence de ne laisser qu'un trop court intervalle entre certains d'entre eux. Un repas est alors introduit dans l'estomac, qui contient encore une partie du précédent.

La mauvaise qualité des aliments, c'est-à-dire, dans l'espèce, leur difficile digestibilité, leur faible pouvoir nutritif sous un volume considérable, sont des causes de dilatation.

L'alimentation exclusive soit par les farineux (les haricots du collège et les bouillies d'avoine des paysans limousins ou bretons), soit par les végétaux herbacés, produit beaucoup de gaz (Planer) et entretient une distension chronique de l'estomac, première étape de la dilatation.

Les erreurs extrêmes et opposées dans la quantité des aliments aboutissent par des mécanismes différents au même résultat, la détérioration de l'estomac. D'une part, des repas excessifs comme quantité épuisent et au delà la quantité de suc gastrique dont l'estomac dispose, et l'excédent alimentaire non digéré y stagne en se putréfiant. D'autre part, trop peu d'aliments laisse dans l'estomac un excès de suc gastrique qui explique peut-être (Ducluzeaux) la gastralgie des faméliques.

Un instant de réflexion permet de comprendre avec quelle fréquence toutes les causes que je viens d'énumérer se présentent aux divers âges de la vie et dans les conditions sociales les plus diverses.

(1) Voir *Progrès Médical*, 1886.

Dans certains collèges ou pensionnats, un trop court espace de temps est accordé pour les repas. Défectueuse est la qualité des aliments, servis par les soins d'un économe souvent enclin à prendre trop au sérieux son titre, soit dans un but de lucre personnel, soit parce qu'il croit défendre les intérêts de l'établissement qu'il gère et mériter ainsi les louanges de ses supérieurs.

Résultats : les enfants mangent vite et mal, sortent de table avec un appétit non rassasié, auquel ils donnent satisfaction, dans l'intervalle des repas, en se gavant de pain peu cuit, de gâteaux, de confitures et de chocolat. Ai-je dit vérité ? J'en appelle aux souvenirs scolaires de mes lecteurs ; il faudrait la plume si éloquemment fielleuse de Jacques Vingtras pour retracer de telles misères enfantines.

Et l'enfant, devenu jeune homme, ne va-t-il pas continuer trop souvent les mêmes erreurs d'hygiène alimentaire ? Étudiants, pauvres ou riches, cultivent l'irrégularité des heures de repas ; l'un peut incriminer les restaurants à vingt-neuf sous, l'autre les soirées entières passées à boire dans les brasseries, mais tous deux auront réussi à ruiner leur estomac à la fin de leurs études.

Le paysan n'a guère une meilleure hygiène alimentaire que l'homme des villes ; et, s'il en souffre moins tant qu'il reste aux champs, voyez quel lourd tribut il paye à la morbidité dès qu'il arrive dans les villes.

S'il entre au régiment, il n'y trouve pas une meilleure hygiène alimentaire, à moins qu'on ne considère la gamelle comme l'idéal de la gastronomie médicale et scientifiquement raisonnée.

Adultes, — le paysan, le citadin actif, qu'il soit dans le commerce, ou qu'il exerce une profession libérale, — surtout s'il est médecin ! — ne surveillent guère mieux leur régime alimentaire que quand ils étaient jeunes gens.

Je ne cite que pour mémoire certaines petites causes accessoires, telles que de mauvaises dents, qui agissent en entravant mécaniquement la mastication, c'est le cas chez beaucoup de vieillards.

Cette longue énumération va avoir pour résultat de

faire dire à beaucoup de mes lecteurs : « Mais alors tout le monde a de la dilatation de l'estomac ? » — Eh bien, non ! tout le monde n'en a pas.

La dilatation de l'estomac est fréquente, elle est très fréquente. Mais, si elle ne l'est pas davantage, c'est que, *malgré la multiplicité des causes qui y conduisent, il faut, pour que ces causes agissent, une prédisposition spéciale* ; et cette prédisposition réside dans une *débilité particulière de la tunique musculieuse* de l'estomac.

C'est un point sur lequel je dois insister, car il me paraît d'une importance capitale.

Quand je parle de la débilité de la tunique musculieuse, je n'ai pas seulement en vue la faiblesse nerveuse générale, cet état de faiblesse irritable, de névrasthénie qui existe chez les hystériques, chez les ataxiques, et cause des variations dans l'énergie du système nerveux central, d'où résulte une distension de l'estomac : celle-ci est rarement permanente. On observe encore une distension intermittente dans le goitre exophtalmique, la convalescence des maladies graves, après des chagrins, des ennuis prolongés, des préoccupations morales tristes. Toutes ces distensions ne sont pas encore la dilatation, bien qu'elles puissent y aboutir.

La débilité de la tunique musculieuse de l'estomac que j'ai en vue n'est qu'un cas particulier de la débilité radicale et *congénitale* de tel ou tel tissu chez certains individus ; à ce titre, dans la pathogénie de la dilatation de l'estomac, il y a place pour une *influence héréditaire* indéniable. Il est certain que dans une même famille la dilatation de l'estomac existe chez plusieurs personnes, sans qu'on puisse invoquer pour l'expliquer une communauté de désordres hygiéniques. J'en connais plusieurs exemples démonstratifs. M. Bouchard m'en a cité de non moins caractéristiques, tels que celui d'une famille dont tous les membres étaient soumis à la même hygiène alimentaire et dans laquelle la seule personne qui n'eût point l'estomac dilaté était la seule issue d'une autre souche, *le mari d'une des filles*.

Il en est d'ailleurs de l'estomac comme du scrotum, ha-

bituellement rétracté chez certains individus, flasque chez d'autres, par débilité musculaire native. Déjà, dans le très ancien et si remarquable Mémoire de Duplay père (*Arch. de méd.*, 1833, p. 185), on lisait ceci : « Il peut exister des cas dans lesquels, sans oblitération du pylore, sans destruction ou atrophie de la couche musculuse, l'estomac subisse une ampliation aussi considérable que dans les cas où ces altérations existent. Mais quelle est cette lésion particulière que l'anatomiste ne peut démontrer sur le cadavre ? Ne peut-elle pas résider dans l'appareil nerveux du viscère ? Ne peut-il exister une véritable paralysie des parois de l'estomac analogue à celle qui frappe la vessie chez les vieillards ? — Liétauud avait déjà émis une hypothèse semblable, et Chaussier, dans un mémoire sur les fonctions de l'épiploon : « Cette ampliation morbifique dépend d'autres fois d'une inertie totale, d'un relâchement plus ou moins prompt des parois. On pourrait comparer cette affection morbifique de l'estomac au relâchement du scrotum chez certains sujets, et il me semble qu'on pourrait avec juste raison désigner cette affection sous le nom de *racosis* de l'estomac. » — M. le docteur Tapret a appelé mon attention sur la flaccidité du scrotum chez les dilatés, et depuis lors je l'ai souvent constatée.

Chez eux on trouve aussi communément les varices, les hémorroïdes, et même une certaine tendance à la bronchectasie, toutes affections qui supposent une *débilité naturelle et générale du tissu musculaire lisse*.

En résumé, au point de vue étiologique, il arrive maintenant pour les dilatations de l'estomac ce qui s'est passé dans l'histoire de la pathologie du cœur. On s'est longtemps préoccupé uniquement des désordres et des modifications de volume qui étaient dues à une altération des orifices ; aujourd'hui, la pathologie du cœur a changé résolument de direction et la lésion du myocarde est celle qui est prise surtout en considération par les pathologistes. — De même il est temps de reconnaître que, dans l'étiologie et la pathogénie de la dilatation stomacale, la part prépondérante doit être réservée aux lésions de la tunique musculuse, et d'ailleurs cette notion fournit à la thérapeutique de la dilatation la meilleure indication.

CHAPITRE IV

Conséquences locales et générales directes et indirectes de la dilatation.

S'il existe vraiment de vastes dilatations de l'estomac, s'il est des estomacs qui, pendant des années, tombent jusqu'au pubis, ainsi qu'on a pu le vérifier à l'autopsie (1), il paraît *a priori* impossible qu'une telle anomalie puisse exister sans trouble de la santé. Mais, sans parler de ces estomacs monstrueux, et pour nous en tenir à ce qui est si fréquent, une *ampliation plus ou moins considérable, mais durable* de l'estomac, *forcé* et devenu *incapable de se rétracter* même à jeun, l'expérience démontre que cette condition anatomique n'est guère compatible avec une santé parfaite.

Ce qui le prouve, c'est que, très fréquente chez l'homme malade, elle est relativement rare chez l'homme sain. On peut se demander même si les gens en apparence non malades, qui ont les signes physiques de la dilatation de l'estomac, sont vraiment sains.

L'illusion des médecins qui méconnaissent le grand rôle pathogénique de la dilatation de l'estomac vient précisément de ce que les gens qui en sont atteints n'ont souvent pas de souffrances, ni de troubles du côté de l'estomac.

(1) Un cas de gastrocèle scrotale. — Le docteur Schmidt fut consulté par un malade qui souffrait depuis quelque temps de troubles digestifs, accompagnés parfois de vomissements d'un liquide noir, grumelleux, d'odeur aigre, mais non fécale. Il n'y avait pas de constipation. Il y avait une hernie scrotale, qui donnait un son grave et tympanique à la percussion, et présentait de la fluctuation à sa partie inférieure. On fit le diagnostic d'hématémèse, probablement par ulcère ou cancer, tout en considérant comme possible que la hernie pût contenir une partie de l'estomac. L'état du malade n'aurait pas permis de tenter une opération, et il mourut peu après. L'autopsie fit voir que le sac heraiiaire contenait la moitié de l'estomac grandement dilaté. Il n'y avait ni carcinome, ni ulcération des tuniques de l'estomac (*Deutsch. med. Zeit.*, 4 juin 1885).

Assurément, avec un grand estomac, on peut ne pas éprouver de troubles dyspeptiques, mais on est victime de troubles dans l'élaboration de la matière. Les hommes dont l'estomac est dilaté n'accusent que très tardivement leurs malaises; ils sont cependant mal portants longtemps avant de devenir des malades.

Leurs maladies sont alors des maladies de déchéance, parce que la matière alimentaire, incomplètement digérée et subissant des fermentations putrides, ne suffit plus à leur nutrition. Ils sont victimes d'une insuffisante alimentation et parce que l'imperfection de la digestion réduit le taux de la matière assimilable, et parce que la fermentation putride détruit encore une partie de celle-ci; car l'acide chlorhydrique du suc gastrique, trop dilué, n'est plus capable de s'opposer aux acies fermentatifs anormaux engendrés par les ferments figurés.

Que cette explication soit ou non la vraie, on constate chez les individus qui présentent les signes physiques de la dilatation de l'estomac : 1° la *phtisie pulmonaire*; — 2° la *chlorose* (qui toutes deux s'accompagnent : la première dans les 2/3 des cas, la seconde dans les 4/5 des cas, de dilatation gastrique); — 3° des *accidents nerveux hypochondriaques*. On voit des hommes sans énergie qui se présentent à l'hôpital parce qu'ils ne peuvent plus travailler à cause d'une débilité physique et morale; on les considère souvent comme des paresseux, sinon comme des hypochondriaques : on fait une erreur de diagnostic; — 4° enfin d'autres accidents si variés, si multiples, que leur énumération provoque de prime abord l'incrédulité.

Or M. Bouchard, ayant constaté que, généralement, la dilatation gastrique avait existé longtemps avant le début de la maladie à laquelle on la trouve associée, n'a-t-il pas été en droit de dire qu'il y avait lieu de considérer, chez un très grand nombre de malades, à côté de la maladie principale par laquelle on les désigne, l'autre, la dilatation de l'estomac, qui a l'air d'être accessoire et qui peut-être a préparé l'invasion de la première?

§ I^{er}. — CONSÉQUENCES LOCALES (Voir Table).

Mais d'ailleurs, on rencontre chez les malades dont l'estomac est dilaté des accidents DIRECTS du côté du tube digestif. L'appétit est, en général, conservé; il est souvent même augmenté. La plupart des dilatés mangent d'autant plus volontiers copieusement que l'ingestion des aliments n'est nullement douloureuse. Mais au bout de deux, trois, quatre heures, l'estomac se ballonne; des éructations se produisent, inodores d'abord, puis aigres; quelquefois fétides; puis surviennent une sensation de pesanteur ou de brûlure à l'épigastre, du pyrosis et des régurgitations dont l'odeur aigre *démontre* la réalité des fermentations anormales qui s'opèrent dans l'estomac; car l'acide chlorhydrique n'a pas d'odeur aigre, celle-ci est due à l'acide acétique.

S'il est possible d'avoir une dilatation de l'estomac sans qu'elle soit précédée d'un état catarrhal de la muqueuse, il est rare que la dilatation ne finisse pas par déterminer cet état catarrhal.

A l'état normal, d'après Rossbach (*Berlin. klin. Woch.*, mai 1885), les mouvements péristaltiques de l'estomac durent avec une énergie croissante de quatre à cinq et huit heures, seulement dans la portion attenante au pylore. Les boissons froides en quantité modérée, de même que les boissons très chaudes, renforcent les mouvements de l'estomac, qui au contraire, sont arrêtés par l'ingestion d'eau froide en abondance. L'estomac à jeun est vide, ratatiné, petit. Le pylore reste solidement fermé pendant les quatre à huit heures de la digestion. L'évacuation de la bouillie stomacale s'opère alors rapidement et par saccades.

Mais, si les choses se passent ainsi à l'état normal, on comprend que, chez les gens dont l'estomac est dilaté, forcé, impuissant à se contracter sur les aliments qu'il contient comme à se rétracter quand il est vide, ses fonctions péristaltiques ne s'accomplissent pas bien. Il se vide difficilement. A cause de la stagnation des aliments, surviennent des fermentations anormales dans les substances ingérées.

Ces fermentations anormales sont dues soit à la présence des micro-organismes, qui ont été introduits dans l'estomac en même temps que les aliments et la salive, soit à l'action prolongée des sucs gastriques sur les substances albuminoïdes, qui donnerait lieu à une altération de celles-ci. Dans le laboratoire de Ludwig il a été démontré que l'action prolongée de ces sucs rend les substances albuminoïdes inassimilables.

Les produits des fermentations exercent sur la muqueuse de l'estomac une action irritante, permanente, qui a pour effet le développement d'une phlogose lente.

À son tour, le *catarrhe gastrique* peut augmenter la dilatation de l'estomac par une sorte d'imbibition séreuse de la tunique musculaire, qui accompagne l'état inflammatoire de la muqueuse gastrique; puis la dilatation aggravée de son côté le catarrhe préexistant.

Entre le catarrhe gastrique et la dilatation s'établit ainsi un rapport réciproque de cause à effet; c'est là un cercle vicieux des plus fâcheux pour le malade.

On a décrit des affections gastriques dites d'origine nerveuse, qui ne sont peut-être que des dilatations de l'estomac méconnues.

LEUBE, sous la dénomination de *dyspepsie nerveuse*, a désigné une affection de l'estomac indépendante de toute altération de l'organe et liée à un état spécial de nervosisme, à une sensibilité excessive des nerfs de l'estomac.

Les anciens ont parlé d'une *dyspepsie sine materia*, d'une dyspepsie *spiritueuse*. N'avaient-ils pas en vue la forme spéciale à laquelle Leube a donné récemment une personnalité distincte? Cette dyspepsie est caractérisée par des souffrances locales de l'appareil digestif et des troubles généraux du système nerveux, qui apparaissent avec l'ingestion des aliments. L'appétit est conservé; mais, à peine l'aliment ingéré, le malade accuse poids et tension à l'épigastre; cette sensation pénible est accompagnée dans un cinquième des cas de douleurs plus ou moins intenses et de pyrosis, d'éruclations inodores, non acides: quelques rares fois il y a un vomissement.

Les malades présentent souvent des phénomènes du

côté de l'intestin : constipation ou diarrhée, sensibilité à la pression de l'abdomen et d'autres fois encore des douleurs.

Du côté du système nerveux général on note : inquiétude, insomnie, céphalée, faiblesse, vertiges.

Ces souffrances ne sont pas imputables, suivant Leube, au catarrhe de l'estomac, parce qu'il n'y a point d'inappétence, et qu'il n'existe pas dans l'estomac de mucus en excès : elles seraient liées à une hyperesthésie des nerfs gastriques, éveillée par la présence des aliments dans l'estomac. Dans des conditions spéciales de l'innervation, nous pouvons sentir notre cœur ; de même dans certains cas nous sentons anormalement notre estomac : ce sont là phénomènes réflexes dus dans un cas à l'hyperesthésie des nerfs gastriques, dans l'autre à celle des nerfs du cœur. — Tel est le roman de la dyspepsie nerveuse.

Est-il vrai cependant qu'il n'existe pas de désordres des voies digestives ? Il faut se souvenir que Leube lui-même, parlant de ses malades, dit qu'ils sont amaigris : on peut raisonnablement soupçonner que les troubles qu'il nie existaient.

La *gastroxynsis*, décrite par Rossbach, serait une maladie qui donne une phénoménologie assez analogue à celle de la dyspepsie nerveuse ; dans celle-ci pareillement les souffrances seraient dues à des phénomènes réflexes, avec cette différence que, au lieu d'une hyperesthésie des nerfs de l'estomac et d'individus névropathes, il s'agirait de sujets sains, chez lesquels une anormale et excessive sécrétion d'acides dans l'estomac donnerait lieu à une irritation anormale des nerfs gastriques. De là une gastralgie, sruaiguë, une céphalalgie subite et violente, un vomissement de matières acides et brûlantes, le tout disparaissant par l'ingestion d'aliments ou d'eau en assez grande quantité pour diluer la sécrétion acide de l'estomac. J'ai observé et publié (*Soc. clinique*, 1885), un cas ressemblant à la *gastroxynsis* de Rossbach, mais le sujet était notoirement dyspeptique, et depuis lors j'ai pu constater chez lui la dilatation.

Évidemment il est assez facile de trouver l'accouple-

ment de ces formes avec le catarrhe gastrique, si fréquent surtout chez les névropathes; aussi n'est-il pas toujours possible ni facile d'en faire la différence: le seul signe positif se tire du lavage de l'estomac, démontrant la présence ou l'absence d'un excès de mucus.

Puisque le catarrhe de l'estomac est souvent le résultat de la dilatation, il n'est pas surprenant qu'on observe aussi chez les dilatés la *gastrite ulcéreuse*, à laquelle ces malades peuvent succomber après vingt-cinq ans de *mauvais estomac*; ce sont les *faux cancers*, comme les a heureusement baptisés M. Dujardin-Beaumetz, ou gastrites malignes sans tumeur.

Les matières fécales des dilatés sont généralement pâteuses, puantes, acides; quoique molles, elles sont expulsées lentement et avec peine, par des efforts de défécation réitérés et volontaires. Leur fétidité, comme celle des gaz qui sont exhalés si souvent par l'anus, trahit des fermentations putrides excessives, ainsi que les éructations et l'haleine fréquemment répugnante des dilatés. Leur acidité est due; on peut s'en assurer, à la prédominance de l'acide acétique.

La conséquence de ce développement d'acide dans toute la longueur du tube digestif est un état inflammatoire.

Le gros intestin s'enflamme; autour des matières fécales se voient des sécrétions glaireuses, du sang quelquefois (*entérite membraneuse*).

Depuis que mon attention a été attirée sur la dilatation de l'estomac, je l'ai toujours constatée chez les malades atteints de *typhlite*; je suis même tenté de croire que c'est à elle qu'il convient d'attribuer pas mal de typhlites dites rhumatismales, parce qu'elles surviennent chez des arthritiques plus ou moins légitimes, c'est-à-dire chez des sujets traînant après eux dans leurs commémoratifs cette cohorte de misères, petites ou grandes, qui affectent un air de famille avec les stigmates de l'arthritisme, mais ne sont, comme l'a dit M. Bouchard, que la menue monnaie de l'arthritisme.

§ II. — CONSÉQUENCES INDIRECTES ET ÉLOIGNÉES DE LA DILATATION DE L'ESTOMAC; — SES FORMES CLINIQUES.

Outre les accidents du côté du tube digestif énumérés précédemment, les dilatés en présentent une foule d'autres que Beau qualifiait de symptômes secondaires, tertiaires et quaternaires des dyspepsies, les ayant constatés sans avoir toujours bien compris le mécanisme de leur enchaînement.

Comme conséquence de la dyspepsie gastro-intestinale, existe la *congestion hépatique*. Cette congestion pourrait bien être surtout le résultat de l'arrivée dans le foie de poisons putrides formés en excès dans l'intestin. Cette explication emprunte un caractère de vraisemblance assez solide aux récentes et intéressantes recherches expérimentales de mon collègue G. H. Roger (*Soc. de biologie*, 1886). En tout cas, on trouve chez les gens à estomac dilaté un foie tuméfié, le plus souvent indolent; quelquefois existe un endolorissement de l'hypochondre droit, quelquefois de l'ictère. Cette congestion du foie est passagère et se modifie très rapidement, elle peut paraître et disparaître en deux ou trois jours; aussi passe-t-elle souvent inaperçue.

La connaissance de cette tendance à la congestion hépatique n'est pas sans intérêt au point de vue de l'explication de l'ictère récidivant des enfants.

Elle explique peut-être aussi l'*ectopie du rein droit*, que M. Bouchard a toujours vu coïncider avec une dilatation de l'estomac, et dont en un seul semestre j'ai pu recueillir sept cas dans son service. Elle avait été constatée en 1875 par Bartels; mais cet observateur a une opinion différente de celle de M. Bouchard sur le lien qui unit les deux faits : ectopie du rein et dilatation de l'estomac. Bartels croit le déplacement du rein primitif : le rein, dit-il, tombe sur la portion horizontale du duodénum, s'oppose mécaniquement à la sortie des aliments hors de l'estomac, qui se dilate.

Mais, si le rein se déplace primitivement, pourquoi

est-ce toujours le rein droit? M. Bouchard dit avec beaucoup plus de raison, me semble-t-il, que le rein droit se luxe parce que c'est le foie qui le chasse de sa loge. On ne trouve pas l'ectopie du rein droit chez tous les gens dont l'estomac est dilaté, mais uniquement chez ceux dont le thorax est le siège d'une constriction habituelle à sa base, chez les femmes et chez les militaires. Bartels a reconnu le fait. Or le corset et la ceinturon empêchent le foie, lorsqu'il augmente de volume, de passer au-devant du rein; et, si 10 ou 15 fois par an se produisent des poussées de congestion hépatique, on comprend facilement que le rein refoulé peu à peu se déplace, consécutivement à l'élongation graduelle de ses attaches vasculaires.

On observe sur l'ensemble des dilatations de l'estomac la luxation du rein 14 fois sur 100, etc. Si l'on tient compte du sexe, la fréquence est de 28 p. 100 chez la femme, de 3 p. 100 seulement chez l'homme. Or, si chez la femme plus du quart des dilatations sont ainsi attribuables à la luxation du rein, la dilatation de l'estomac devrait être chez l'homme sensiblement moins fréquente que chez la femme. Pourtant l'expérience démontre que la dilatation de l'estomac est au moins aussi fréquente chez l'homme que chez la femme.

La dilatation de l'estomac, par suite des fermentations anormales qui en sont la conséquence, s'accompagne en outre d'*accidents lointains*, dont beaucoup font partie du cortège classique des dyspepsies, et sont en général considérés comme d'ordre réflexe. Ce sont les *accidents nerveux* des dyspeptiques.

Mes amis Chantemesse et Le Noir ont signalé et décrit (*Arch. gén. de méd.*, 1885), parmi les troubles nerveux les plus fréquents que détermine la dilatation de l'estomac, des névralgies intercostales et dorsolombaires dont le principal caractère est la bilatéralité, le caractère constrictif des douleurs et leur relation étroite avec l'état morbide de l'estomac, s'aggravant et s'améliorant parallèlement. Elles prédominent à gauche, et ont pour siège de prédilection la partie moyenne des 8^e et 9^e espaces,

les régions mammaires, sternale et épigastrique. Quand les douleurs spontanées ont cessé d'exister, la pression du doigt aux lieux d'élection les décèle toujours.

Les dilatés ont l'accablement au réveil; ce n'est qu'au bout d'une demi-heure qu'ils ont souvent reconquis leur alacrité naturelle. On observe chez eux, avec une fréquence variable, un cercle douloureux autour de la tête, des céphalées, la tristesse, un caractère plus difficile.

On constate aussi la sensibilité au froid, l'insomnie, les vertiges (qui appartiennent à l'histoire de toutes les maladies de l'estomac);—l'obscurcissement de la vue, l'hémioptie, la diplopie, la paralysie des muscles droits de l'œil, les hallucinations de la vue silencieuses et solennelles; chez les enfants, les terreurs nocturnes signalées par R. Blache (*Ac. de méd.*; 1885); — l'engourdissement partiel et passager des membres, d'un bras, d'une jambe; — la contracture des extrémités des mains, signalée par Küssmaul, Dujardin-Beaumetz, Hanot, Hayem, et dont M. Bouchard a observé et cité dans ses leçons un remarquable exemple.

M. Bouchard a signalé encore l'aphasie transitoire, — une fois la syncope mortelle, — des troubles de l'innervation vasculaire, la sensation de deux ou trois doigts morts, — les palpitations, la rougeur de la face trois heures après les repas, la fausse angine de poitrine, — les sueurs nocturnes localisées à la tête, au cou, au thorax.

Tous ces phénomènes peuvent être à la rigueur considérés comme réflexes. Mais il en est d'autres qui découlent de métamorphoses anormales de la matière. Ceux-là, comment les expliquer, sinon par une auto-intoxication?

Ainsi, on constate, chez les gens dont l'estomac est dilaté, des *accidents du côté de la nutrition générale* et des *troubles des émonctoires*.

Les dilatés sont, ai-je dit, des malades frileux; ils ont cependant des sueurs faciles, nocturnes ou diurnes et après le moindre exercice, une promenade à pied sur un terrain uni, après avoir monté deux étages. Ces sueurs

ont une odeur fade ou aigre, de pain moisi, disent quelques-uns des malades.

L'existence des sueurs, des bouffées de chaleur à la face et du malaise revenant périodiquement après les repas font souvent croire au malade, et quelquefois même au médecin, qu'il s'agit de véritables accès de fièvre intermittente. On commet en pareil cas une singulière erreur thérapeutique en prescrivant la quinine au lieu de l'acide chlorhydrique et d'une diététique convenable.

On note chez les dilatés l'eczéma 13 fois sur 100, le pityriasis présternal ou *capitis*, le pityriasis *versicolor*.

Comby a signalé le zôna chez les enfants (*Soc. clinique*, 1885).

L'urticaire n'est pas rare chez les dilatés. Or l'urticaire est souvent d'ordre toxique, comme d'autres éruptions congestives avec élevures du derme, les éruptions quinquiques qui peuvent revêtir les formes érythémateuse, scarlatiniforme ou papuleuse, comme une variété d'érythème copahivique, comme l'exanthème de la belladone.

Voici un exemple remarquable d'urticaire fréquente et intense chez une malade atteinte de dilatation stomacale qui a succombé à des accidents singuliers, dont la nature pourrait bien être toxique, sinon infectieuse.

OBSERVATION (PERSONNELLE).

Dilatation de l'estomac. Nodosités des doigts. Poussées fréquentes d'urticaire. État infectieux intercurrent avec herpès, urticaire hémorrhagique. Péritonite et pleuro-pneumonie. Mort.

J'ai vu en janvier dernier (salle Sainte-Mathilde, n° 30), une jeune femme qui présentait tous les signes de la dilatation de l'estomac, y compris des nodosités accentuées, et qui me raconta que, depuis plusieurs mois, elle était sujette à avoir de fréquentes et très dérangeantes poussées d'urticaire, sans qu'elle pût saisir de rapports entre celle-ci et la nature des aliments qu'elle avait ingérés.

Elle entra à l'hôpital pour un état de fatigue et d'anorexie très accentué avec une angine légère et herpès labial.

Quelques jours après, je la trouvai un matin couverte d'une éruption d'urticaire géante et universelle, horriblement prurigineuse; il existait une

fluxion si intense de la zone périphérique de certaines plaques, que de petites ecchymoses persistent trois ou quatre jours en ces points après la rétrocession des plaques ortiées qui s'accomplit brusquement à la fin de la première journée. A peine l'efflorescence cutanée avait-elle disparu qu'apparaissaient de violentes douleurs abdominales avec tympanite extrême, vomissements bilieux répétés, facies grippé, pâleur livide des téguments du visage, pouls petit et rapide, température plutôt inférieure à la normale; en somme, le tableau du péritonisme le plus accentué, sans qu'on pût affirmer une péritonite vraie.

Bientôt survint une débâcle diarrhéique qui sembla momentanément juger les accidents péritonéaux. Mais aussitôt se montraient, en même temps qu'une ascension thermique considérable, des manifestations congestives et inflammatoires dans les deux poumons successivement, et un épanchement dans la plèvre droite. Cette malade était dans un état de dépression profonde quand j'ai quitté le service de M. Bouchard, le 31 janvier.

Elle n'a pas tardé à succomber; mon distingué collègue et successeur Gilbert a trouvé à l'autopsie les lésions d'une péritonite et d'une bronchopneumonie, et il a constaté que l'estomac était dilaté.

Chez certaines jeunes filles, on voit l'acné des tempes, de la région mentonnière, coïncider fréquemment, ainsi que l'acné rosée, avec ces rougeurs écarlates du nez et des joues qui se montrent deux heures environ après les repas et qu'on a depuis longtemps considérées comme indices d'un mauvais estomac. Ne sont-ce pas des manifestations cutanées d'origine toxique, comme celles qui suivent souvent l'ingestion du chloral?

Pour expliquer les rougeurs des téguments qui surviennent chez les dyspeptiques, comme après l'ingestion de divers agents médicaux, on dit que les vaso-moteurs cutanés sont impressionnés par l'action directe du médicament ou que, chez les dyspeptiques, leur perturbation est le résultat d'un réflexe du système nerveux. Pourtant, quand il s'agit de sécrétions glandulaires comme l'acné, il est difficile d'admettre la médiation du système nerveux. Ne vaut-il pas mieux incriminer l'élimination d'acides gras volatils?

Quelle que soit d'ailleurs l'interprétation, le fait empirique de l'enchaînement entre la dilatation de l'estomac et un grand nombre de manifestations cutanées reste

certain; c'est bien un enchaînement, et non une association fortuite. Comme explication pathogénique, M. Bouchard a proposé, au moins provisoirement, l'intoxication et je m'y rallie volontiers.

Les muqueuses, comme les téguments cutanés, servent à éliminer les matières gazeuses, les acides gras volatils, qui résultent des fermentations anormales accomplies dans l'estomac.

L'odeur de l'haleine est un témoin de leur élimination par la muqueuse respiratoire.

En outre, les personnes atteintes de dilatation de l'estomac s'enrhument à tout propos, toussent habituellement; leurs bronches sécrètent des mucosités qui se détachent difficilement et amènent de la dyspnée, des sibilances. M. Bouchard a relevé les bronchites sibilantes, rebelles, récidivantes, 10 fois sur 100 dans sa statistique de l'an dernier (au lieu de 15 p. 100, statistique de l'année précédente), la respiration dyspnéique à caractère paroxystique rappelant l'accès d'asthme (4 à 5 fois sur 100); on a noté aussi le coryza récidivant, les éternuements fréquents le matin. Là encore ne vaut-il pas mieux invoquer plutôt l'élimination de substances toxiques que l'acte réflexe?

Beau avait signalé la relation entre certaines pharyngites chroniques et les dyspepsies. — Mon ami le docteur A. Ruault, qui s'occupe avec distinction de l'étude des maladies de la gorge, a bien voulu me communiquer les résultats de recherches qu'il a poursuivies dans ce sens et qui seront exposés dans un mémoire encore inédit. M. Ruault a conclu d'un nombre déjà important d'observations que la dilatation de l'estomac qui accompagne les gastrites chroniques, gastrite catarrhale chronique des buveurs, gastrite avec épaissement des parois (linitis de Brinton), coexistait assez souvent avec une forme d'angine catarrhale chronique diffuse signalée par Lasègue, état mamelonné de la muqueuse du pharynx, zone érythémateuse marginale disposée le long du bord libre du voile du palais et des piliers. Il semble au contraire qu'avec la dilatation simple, sans l'état catarrhal de la muqueuse, coexistent plus souvent les granulations et

les varicosités de la paroi postérieure du pharynx avec intégrité de l'isthme et du voile du palais.

Depuis que mon attention a été attirée sur ce point, j'ai pu maintes fois constater la pharyngite granuleuse chez les dilatés.

Du côté des reins, existent des troubles importants. Sans parler de l'ectopie, dont le mécanisme est, nous l'avons vu, tout particulier, l'albuminurie est extrêmement fréquente, non seulement à l'état de traces, mais en quantités pondérables, massives, sous forme d'un coagulum rétractile, lorsqu'on fait succéder l'action de la chaleur à celle des réactifs coagulants. M. Bouchard l'a constatée 17 fois sur 100 cas dans sa statistique la plus récente (il avait dit 13 p. 100 l'année d'avant). Quand l'état de l'estomac s'améliore, l'albuminurie diminue ou disparaît même, pour récidiver au moindre écart de régime. Elle suit une marche parallèle à celle de la maladie.

Quel est le mécanisme de cette albuminurie ? Résulte-t-elle d'une élaboration incomplète de l'albumine par le tube digestif ? L'albumine ainsi imparfaitement élaborée cesserait d'être assimilable et serait condamnée à être éliminée.

La peptonurie est fréquente dans la dilatation, où, je crois, M. Bouchard l'a signalée le premier. Tandis qu'à l'état normal la peptone non dialysable disparaît de la circulation, soit qu'elle se fixe dans le foie, soit que les globules blancs s'en emparent, dans la dilatation de l'estomac elle reste dans le sang et est dialysée lors de son passage à travers le rein.

Faut-il considérer l'albuminurie comme dyscrasique et résultant d'une viciation de la nutrition générale ? Est-elle la conséquence de l'irritation, de l'inflammation du tissu rénal par des substances toxiques qu'il élimine ? — Question que je ne saurais résoudre.

En tout cas, l'albuminurie est variable comme intensité et comme persistance. Si le plus souvent elle est curable, dans certains cas, elle est durable, étant le signe d'une lésion rénale. M. Tapret a signalé le bruit de galop dans un cas où l'albuminurie paraissait être liée à l'existence

d'une dilatation de l'estomac ; l'albuminurie ayant disparu, le cœur a cessé de battre suivant le rythme albuminurique ; plus tard, il est vrai, les troubles cardiaques sont revenus. M. Bouchard a observé plusieurs cas analogues.

Enregistrons maintenant des modifications de la nutrition générale chez les gens dont l'estomac est dilaté. Bon nombre d'organes souffrent. Il n'est donc pas surprenant qu'on ait à noter l'affaissement des forces, la diminution de l'énergie physique et morale, l'amaigrissement dans les phases avancées, mais aussi souvent une obésité flasque avec pâleur ; d'abondants dépôts d'urates dans les urines, l'augmentation de l'acidité de celles-ci et l'apparition de la coloration rouge vineux par addition de perchlorure de fer.

Rappelons l'inflammation de certains tissus, les phlébites. M. Bouchard a constaté 2 fois sur 100 la phlébite spontanée, et insiste sur l'importance de cette constatation, qui ne permet plus d'accorder à la phlébite spontanée survenant au cours d'une dyspepsie chronique la signification que lui assignait Trousseau.

Le purpura, qui indique la fragilité, la mauvaise nutrition des vaisseaux, existe 2 à 3 fois sur 100.

Si nous examinons maintenant sous quelles apparences la dilatation de l'estomac se présente à nous, dans la pratique hospitalière et urbaine, nous sommes amenés à lui reconnaître plusieurs TYPES CLINIQUES.

Il existe une *forme latente* ; c'est la plus fréquente, puisqu'elle constitue les deux tiers des cas. Aucune sensation anormale n'est accusée par le malade, aucun trouble fonctionnel n'est révélé par son interrogatoire. L'examen organopathique minutieux de tous les organes peut seul amener à reconnaître les signes physiques d'une dilatation de l'estomac.

Dans la forme *dyspeptique*, le malade se plaint de douleurs, de la lenteur de ses digestions, et souvent de constipation.

La *forme hépatique* est constituée par la congestion du foie, que révèlent l'augmentation de volume de cet organe

et la sensation de pesanteur dans l'hypochondre droit. Elle s'accompagne quelquefois d'ictère, et paraît fréquente chez les jeunes sujets, ce qui donne peut-être l'explication de l'ictère chronique de l'enfance.

Il existe une forme qui simule la lithiase biliaire ; c'est alors que des douleurs dites pseudo-gastralgiques, qui sont souvent vraiment gastralgiques, se montrent tardivement, lorsque commence la digestion intestinale, alors que l'acide chlorhydrique commence à faire défaut et que l'acide acétique produit en quantité anormale irrite la muqueuse des voies digestives.

On doit placer le rein mobile plutôt dans la forme rénale, quoiqu'il dépende des congestions réitérées du foie.

Au type *névrosique* se rattachent les vertiges, l'accablement matinal, la migraine, les spasmes vasculaires des doigts, l'irritation spinale, la névrose cérébro-cardiaque, l'hypochondrie, les contractures des extrémités.

La *forme cardiaque* comprend les palpitations, l'essoufflement, les battements des tempes, les rougeurs de la face, l'angoisse cardiaque, la fausse angine de poitrine.

La *forme asthmaticque* ou bronchitique est celle où le coryza est fréquent, où des mucosités glutineuses obstruant les canaux bronchiques provoquent une toux pénible avec sibilances, qui disparaît quand le malade a réussi à les expulser.

La *forme rénale* est très importante à connaître. Quand on a constaté chez une personne une albuminurie qui n'est pas l'albuminurie transitoire d'une fièvre, alors qu'on est indécis entre l'hypothèse d'une lésion du rein et celle d'une affection cardiaque, il faut penser aussi que cette albuminurie peut être d'origine dyspeptique et stomacale, puisque, 17 fois sur 100, l'albuminurie coexiste avec la dilatation de l'estomac ; simultanément peuvent exister les mêmes accidents que ceux qui sont sous la dépendance des autres albuminuries, l'hypertrophie cardiaque par exemple.

Sous le nom de *forme cutanée* on peut réunir les rougeurs de la face, l'acné rosée, l'urticaire, certains eczémas circonscrits.

La *forme rhumatismale*, quoique le mot soit défectueux,

est caractérisée par la prédominance des manifestations articulaires, de ces nodosités des deuxième articulations des doigts dont je vais parler dans le chapitre suivant, qui attirent de suite l'attention et qui sont prises souvent à tort pour du rhumatisme chronique. Dans cette forme peut être rangée la phlébite ; M. Bouchard a vu celle-ci chez des médecins qui avaient de la dilatation de l'estomac et se considéraient comme atteints de phlébite rhumatismale.

Enfin il y a lieu d'admettre un *type consomptif* qui peut être *aigu* ou *chronique*.

Dans le type consomptif aigu, le malade, qui a toujours souffert plus ou moins de l'estomac depuis dix ou quinze ans, se sent tout à coup anéanti et bientôt il ne peut plus quitter sa chambre, ni même son lit. Le médecin, ne trouvant aucune lésion organique, appelle ce cas une fièvre nerveuse. — Le type chronique est le cas de tant de malades qui, dans les hôpitaux, passent pour paresseux ou hypochondriaques.

On pourrait multiplier ces types ; mais autour de ces dix-là peuvent se grouper tous les autres symptômes.

Il faut encore rappeler que la dilatation de l'estomac rend l'économie plus vulnérable à toutes les causes morbifiques. Elle ouvre la porte aux maladies de déchéance : la chlorose chez les jeunes filles, la phtisie pulmonaire sont amenées souvent par la dilatation de l'estomac. Celle-ci existe chez les deux tiers des tuberculeux, et, si on l'a recherchée assez tôt, on peut se convaincre que ses signes physiques ont précédé de longtemps quelquefois les premiers troubles vraiment révélateurs de la tuberculose.

Elle peut enfin prédisposer à contracter avec une fréquence toute particulière certaines maladies aiguës, notamment de l'ordre des infections dont le microbe pathogène pénètre par les voies digestives. C'est ce que j'espère démontrer dans la seconde partie de ce travail.

Ce qui a provoqué la surprise chez beaucoup de médecins, lorsque M. Bouchard a cru pouvoir établir une relation de cause à effets entre la dilatation de l'estomac et

les autres symptômes qui sont associés à elle, c'est la diversité de ces symptômes, qu'un simple changement de forme de cet organe ne leur paraissait pouvoir expliquer. Nombreuses pourtant sont les maladies locales qui retentissent sur tout l'organisme.

Depuis longtemps, depuis Beau, on savait combien les dyspepsies impressionnent le système nerveux, le sentiment, les mouvements, les nerfs vasculaires, l'idéation; on a admis que certains accidents nerveux, la contraction des extrémités, peuvent être engendrés par des troubles gastro-intestinaux.

Quelle que soit la maladie de l'estomac, certains troubles fonctionnels suffisent à faire naître le coma dyspeptique, qui, symptomatiquement, est identique au coma diabétique. Il a été vu dans le cancer, la gastrite chronique ulcéreuse. M. Bouchard l'a vu dans la dilatation de l'estomac.

Le coma dyspeptique a été convenablement décrit par Jatsch et Senator. — C'est d'abord une agitation motrice, une jactitation; puis survient une somnolence graduelle, rapidement changée en coma. On note une dyspnée singulière, 20 ou 30 respirations seulement par minute, mais constituées par une inspiration profonde, laborieuse, avec de grands mouvements du larynx et une expiration gémissante, haletante. La température est normale, le pouls petit, fréquent et dépressible. L'odeur de l'haleine rappelle celle du chloroforme; probablement elle est due à la même substance que celle qui s'exhale par l'haleine des diabétiques, puisqu'on la trouve dans les urines avec la même réaction chimique. Elle a, d'ailleurs, été signalée aussi dans la leucocythémie, l'anémie pernicieuse.

Est-il donc étonnant que de grands accidents nerveux puissent être causés par une simple dilatation de l'estomac?

Que se passe-t-il dans la gastro-entérite chronique des enfants, liée à une alimentation défectueuse ou prématurée? D'abord apparaît une diarrhée verte, acide au point d'excorier les fesses; puis se montrent des phénomènes

éloignés: fièvre, éruptions cutanées (érythémateuse, eczémateuse, pustuleuse); enfin les déformations particulières du rachitisme. Voilà bien des altérations du tissu osseux engendrées par une maladie primitive de l'estomac.

« On a bien accepté, non sans se faire prier, — a dit M. Bouchard à son cours de l'an dernier, — que, le rein étant malade, il peut en résulter des accidents généraux: hydropisies, accidents nerveux, céphalée, prurit, surdité, amaurose, dyspnée par troubles fonctionnels du cœur, hypertrophie du ventricule gauche avec signe stéthoscopique (galop au premier temps). On a bien admis, parce que chaque fait était présenté isolément et successivement, que tous ces faits si variés découlent de la maladie du rein. Je crois que de même on arrivera pour la dilatation de l'estomac à reconnaître la subordination des accidents si variés qui l'accompagnent.

« Si j'ai cette conviction, c'est que je me représente le rein comme un organe d'une dignité fonctionnelle inférieure à celle du tube digestif; il rejette au dehors de la matière sans la modifier, et cependant sa maladie fait apparaître tant de troubles dans l'organisme!

« Que ne peut-il donc se passer quand l'estomac est lésé, lui dont le dérangement fonctionnel dérange tout l'intestin? Comment son dérangement ne retentirait-il pas sur tout l'organisme? Songez à l'importance physiologique du tube digestif. Il introduit dans l'organisme toute la substance solide et liquide, tout, sauf l'oxygène, et il l'élabore préalablement. Il n'a donc pas seulement un rôle d'émonctoire, mais son mauvais fonctionnement doit vicier certains appareils d'émonction et les cellules de tout l'organisme.

« Quelques personnes veulent bien admettre la réalité de l'assemblage symptomatique que j'ai indiqué, mais elles ne considèrent pas que tous les symptômes associés soient subordonnés à l'estomac; il y aurait enchaînement entre eux et lui, mais non subordination. Comme dans certains cas de dilatation on trouve réunis plusieurs symptômes qui rappellent l'arthritisme, nodosités

des jointures, migraines, névralgies, bronchites sibilantes, eczéma, et, comme l'arthritisme détermine des dyspepsies accompagnées d'un certain degré de laxité de l'estomac, on s'est appuyé sur cette coïncidence pour dire que la dilatation de l'estomac n'est qu'une des conséquences de l'arthritisme comme les autres symptômes dont je viens de parler.

« Mais cet assemblage de symptômes d'apparence arthritique n'est que la menue monnaie de l'arthritisme. Ce sont des désordres qui peuvent apparaître en dehors de l'arthritisme; ce ne sont pas les grands signes fondamentaux de la diathèse; c'est, pour ainsi dire, l'arthritisme minor. Nous n'avons rencontré dans cette énumération ni le diabète ni la goutte. Voilà deux maladies qui ne s'observent pas en dehors de l'arthritisme; au contraire, la dilatation de l'estomac est relativement rare chez les diabétiques et les gouteux. Ils peuvent y arriver cependant par la porte de la dyspepsie, si, gros mangeurs, ils accumulent un repas sur un précédent non digéré, s'ils prennent des repas irréguliers et trop copieux.

« Je ne dis pas que l'arthritisme n'est pas en cause à titre prédisposant dans la pathogénie de la dilatation de l'estomac. Pourtant, dans une salle d'hôpital, sur 10 malades pris au hasard, vous trouverez trois dilatations. Cette fréquence de la dilatation dans la classe hospitalière, qui est moins prédisposée à l'arthritisme, concorde-t-elle avec l'opinion qui veut voir dans la dilatation de l'estomac une affection de nature arthritique? Il est vrai que de notre temps les hommes des classes laborieuses ont emprunté aux classes dirigeantes un certain nombre de leurs défauts et de leurs vices d'hygiène. »

CHAPITRE V

Valeur sémiologique des nodosités de Bouchard.

Parmi les signes qui peuvent servir à mettre sur la voie du diagnostic d'une dilatation de l'estomac, M. Bouchard a signalé, dès sa communication à la Société des hôpitaux, une déformation particulière des doigts, qu'il décrivait ainsi : « Les nodosités des secondes articulations des doigts semblent appartenir en propre à la dilatation de l'estomac ; elles m'ont permis souvent, avant tout interrogatoire du malade, de diagnostiquer une dilatation de l'estomac, dont j'ai ensuite pu vérifier la réalité à l'aide des signes physiques. Elles consistent parfois en saillies latérales proéminant à la face dorsale de la deuxième articulation, soit en dedans, soit en dehors. Plus souvent elles sont constituées par un élargissement latéral de l'extrémité supérieure ou base de la deuxième phalange. A ces nodosités s'ajoutent fréquemment des changements de direction des phalanges, de telle sorte que l'axe du doigt en extension, au lieu d'être rectiligne, est constitué par une ligne brisée. » M. Bouchard avait noté 20 fois ces nodosités sur 100 cas de dilatation.

Dans son cours de 1885, M. Bouchard, dont l'expérience s'était fortifiée par l'observation de plus de 400 cas de dilatation, disait : « Ces nodosités sont très fréquentes. Sur l'ensemble des faits, je les ai notées 25 fois sur 100, et chez les hommes pris à part 32 fois sur 100. »

M. Bouchard ajoutait alors quelques traits nouveaux à la description de ces déformations, qui, à peine remarquées jusqu'ici, prenaient dès lors une importance incontestable en sémiotique. « On peut voir souvent, disait-il, les quatre doigts des deux mains présenter simultanément

ces déformations. Presque toujours les malades sont étonnés quand on appelle leur attention sur elles; ils croient les avoir toujours eues. Quelquefois pourtant les parents savent la date approximative de leur apparition : après une absence, après le retour du collège.

« Chez quelques personnes existent des douleurs dans les articulations qui vont se déformer.

« Quelquefois d'autres articulations peuvent être déformées; j'ai constaté à l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce nodosité et douleur. Dans des cas beaucoup plus rares, j'ai vu de la douleur et de la tuméfaction au niveau du poignet. On observe quelquefois des gonflements douloureux d'autres articulations, et en particulier de l'extrémité interne de la clavicule. Elles sont susceptibles d'amélioration, d'atténuation si l'estomac s'améliore; j'ai vu des oscillations parallèles à l'état de celui-ci.

« On peut voir les nodosités siéger aussi aux deuxième articulations des orteils; rarement on est appelé à les rechercher en consultation; les recherchant, je les ai trouvées dans quelques cas. »

Ces déformations des doigts n'étaient pas sans avoir attiré l'attention de quelques cliniciens. M. Brouardel notamment avait fait cette remarque qu'elles existaient souvent chez des individus sujets à la constipation, remarque parfaitement exacte, puisque nous savons que les individus dont l'estomac est dilaté sont presque toujours constipés.

D'autres médecins, qui avaient pu les remarquer, les attribuaient et les attribuent encore à l'arthritisme.

C'est à préciser les caractères de la déformation signalée par M. Bouchard que je me suis appliqué dans ce chapitre.

La déformation dont M. Bouchard a voulu parler siège au niveau de l'articulation de la *phalange avec la phalange* ou *deuxième articulation* du doigt. Elle a l'apparence d'un renflement qui augmente plus ou moins les dimensions transversales de cette articulation. A un faible degré, le renflement transversal du doigt au

niveau de l'articulation phalango-phalangienne est encore normal chez les sujets dont les mains sont maigres. Mais, dans les cas que M. Bouchard a eus en vue dans sa description et dans tous ceux auxquels nous avons accordé une valeur sémiologique, l'élargissement transversal des extrémités épiphysaires de la phalange et de la phalangine qui entrent dans la composition de l'articulation était assez marqué pour sauter de prime abord aux yeux (1).

Le renflement porte le plus souvent surtout sur l'épiphysse de la phalangine. Quand l'élargissement des lignes de contour du doigt se fait brusquement au niveau de l'articulation, l'apparence de celle-ci éveille l'idée d'un nœud, d'une nouure, d'une nodosité, et cette comparaison vient d'autant plus facilement à l'esprit que les sillons et les sinuosités dessinés par les plis de la peau au

(1) Puisqu'il n'y a qu'une question de degré entre l'aspect normal des articulations phalango-phalangiennes et les nodosités de Bouchard, il fallait adopter un critérium qui permit de séparer les doigts noueux des non noueux et de classer les nodosités en faibles, moyennes et grosses. J'ai donc employé un instrument pour mesurer ces nodosités. C'est une sorte de compas d'épaisseur divisé par millimètres, réduction minuscule de celui dont se servent les cordonniers pour mesurer la longueur du pied. Je prends les diamètres transverses des diaphyses de la phalange et de la phalangine que j'appelle Ph. 1, Ph. 2 et celui de leurs épiphyses au niveau de l'articulation phalango-phalangienne, que j'appelle Ep.

Il y a entre ces divers diamètres un rapport normal, pour ainsi dire esthétique, par suite duquel le doigt a son apparence cylindrique ou légèrement fusiforme.

Des mensurations nombreuses m'ont permis d'établir que, chez l'adulte bien conformé, dont les doigts n'ont pas l'aspect noueux, l'écart entre les diamètres transverses des diaphyses des 1^{re} et 2^e phalanges (Ph. 1 et Ph. 2) et celui de la jointure intermédiaire (Ep.) oscille entre 1 et 3 millimètres.

Pour laisser une part suffisante aux variations individuelles qui ne vont pas jusqu'à déformer l'aspect du doigt, je n'ai admis comme noueux que les doigts qui présentaient entre les diamètres Ph. 1 Ph. 2 et le diamètre Ep. un écart de 4 millimètres au moins par excès de ce dernier.

On peut ainsi formuler dans les observations qu'on recueille l'état des deuxième articulations en faisant précéder les chiffres représentant les diamètres par des lettres, alphabétiques indiquant quel est le doigt déformé et à quelle main il appartient :

Ainsi An. g. $\frac{(Ph^1 = 12)}{Ph^2 = 13} < Ep. = 17$ est une formule qui peut indiquer abrégé-

viativement que l'annulaire de la main gauche présente au niveau de la deuxième articulation un diamètre transverse excédant de 4 millimètres le plus grand des diamètres transverses des phalanges qui unit cette articulation.

niveau de l'articulation du côté de l'extension, rappellent vaguement l'aspect de l'écorce des branches d'arbres au niveau de leurs bifurcations.

L'aspect noueux s'accroît encore, quand il existe entre l'élargissement transversal des extrémités épiphysaires de la phalange et de la phalangine un renflement antéro-postérieur du rebord osseux qui limite les surfaces articulaires en avant et en arrière.

Quand on palpe l'articulation, on trouve qu'elle est lisse sur toute sa périphérie; aucun noyau induré, aucune incrustation calcaire n'existe au niveau des ligaments. La peau n'a subi aucun changement de couleur, ni de consistance. Les mouvements sont aussi aisés que dans l'autre articulation du doigt, celle de la phalangine avec la phalangette, et que dans les articulations homologues de personnes qui n'ont point les doigts ainsi noueux.

Nous avons disséqué un assez grand nombre de ces articulations noueuses sans y trouver aucune des lésions du rhumatisme ni de la goutte. La synoviale est lisse, plus sèche, m'a-t-il semblé plusieurs fois, qu'à l'état normal; les cartilages d'encroûtement sont d'aspect normal. Seulement le rebord osseux qui sert de support à la poulie et aux condyles de l'extrémité de la phalange et surtout celui qui limite les petites cavités glénoïdes de l'extrémité supérieure de la phalangine est, quoique lisse et régulier, plus saillant, plus épais que sur les os des sujets dont les doigts revêtus de leurs parties molles n'avaient pas l'aspect noueux. Plus volumineux aussi m'ont paru les tubercules arrondis situés sur les côtés de la surface articulaire de la phalangine et auxquels s'insèrent les ligaments latéraux. J'ai noté une saillie plus considérable du bord rectiligne et rugueux qui limite en avant cette surface et que recouvre le ligament glénoïdien. J'ai vu aussi plusieurs fois le tubercule pyramidal et triangulaire qui la termine en arrière et auquel s'attache le tendon moyen des muscles extenseurs, faire un relief assez accentué pour figurer une sorte de bec osseux saillant à la vue sous les téguments pendant la flexion de l'article.

On voit habituellement, chez les sujets qui présentent à

un haut degré les déformations signalées par M. Bouchard, les quatre doigts noueux. Mais il n'est pas rare de ne voir que deux ou trois doigts ou même un seul, qui soient ainsi déformés. Les plus fréquemment atteints de la déformation à l'état isolé sont, d'après notre statistique, l'annulaire et l'auriculaire, puis vient le médius. La nodosité de l'auriculaire s'accompagne assez souvent et surtout chez les femmes d'une tendance générale de ce doigt à s'incurver vers l'axe de la main.

L'articulation métacarpo-phalangienne du pouce représente, au point de vue de ce qu'on a appelé assez ambitieusement la philosophie anatomique, une articulation phalango-phalangiennienne, le premier métacarpien, celui qui correspond au pouce, « offrant, dans son mode d'évolution, la plus remarquable analogie avec les phalanges » ou du moins « n'étant représenté qu'à l'état de vestige par l'épiphyse supérieure » (Sappey). Puisque, comme l'écrit ce scrupuleux anatomiste, « il est rationnel de regarder cette épiphyse comme représentant le métacarpien du pouce chez l'homme, puisque dès lors ce doigt présenterait trois phalanges comme les autres, la première étant soudée au métacarpien », il n'est pas surprenant que l'articulation dite métacarpo-phalangienne du pouce soit atteinte d'une déformation analogue à celle des deuxièmes articulations des autres doigts. En fait, comme M. Bouchard l'avait déjà signalé, j'ai vu, chez un certain nombre de sujets dont les autres doigts étaient noueux, cette articulation du pouce évidemment épaissie et noueuse. J'ai même noté que, chez les rares sujets qui ont éprouvé quelques sensations douloureuses antérieurement ou concurremment à l'épaississement de leurs articulations phalango-phalangiennes, celle du pouce a été presque toujours le siège des plus accusées parmi ces sensations. Les individus dont je parle m'ont comparé ces sensations à des élancements fugaces, intermittents, et c'était dans l'articulation du pouce droit, après une séance d'écriture un peu prolongée, que la sensation lancinante apparaissait de temps à autre. En réalité ce sont là des sensations si légères, si peu douloureuses, que presque jamais les

sujets à doigts noueux n'en parlent spontanément. Elles n'ont rien de comparable aux douleurs du rhumatisme, sauf dans des cas très exceptionnels.

Les déformations noueuses des articulations phalangiennes, auxquelles il nous paraît naturel d'attribuer l'appellation de *nodosités de Bouchard*, comme l'ont déjà fait MM. Chantemesse et Le Noir dans leur excellente étude sur les névralgies bilatérales liées à la dilatation de l'estomac, nous ont paru exister avec une fréquence à peu près égale chez l'homme et chez la femme.

Elles sont remarquablement indépendantes de la profession, ainsi qu'on peut s'en convaincre par l'examen comparatif des dessins faits d'après nature réunis sur la planche ci-jointe et qui représente les nodosités de Bouchard chez un dessinateur, un écrivain et un manouvrier.

Il restait, pour compléter l'étude anatomique des nodosités de Bouchard, à faire la recherche histologique de la nature de l'épaississement épiphysaire qui les constitue. Notre obligeant ami M. Babinski, chef de clinique de la Faculté, dont l'habileté comme micrographe est bien connue, a bien voulu s'en charger (1).

La conclusion de son examen pratiqué, il est vrai, dans un seul cas et sur deux doigts seulement, est qu'il n'existe pas de lésions histologiques appréciables. Il faut

(1) Note remise par M. Babinski, au sujet de doigts qui offraient l'aspect noueux très net :

« J'ai eu à examiner au point de vue histologique les extrémités supérieures des deuxième phalanges et les extrémités inférieures des premières phalanges de l'index et du médius. Les os ont été décalcifiés dans l'acide picrique; j'ai pratiqué des coupes suivant l'axe longitudinal des phalanges et dans le sens transversal: ces coupes comprenaient les fragments osseux dans toute leur étendue et la surface articulaire des phalanges, elles ont été colorées au picrocarmin. Si l'on compare ces coupes avec des préparations de phalanges normales d'un sujet de même âge et faites exactement dans les mêmes conditions, on voit qu'il n'y a pas entre ces deux séries de préparations de différence histologique appréciable: les cartilages articulaires se montrent sous le même aspect; les extrémités osseuses sont constituées de part et d'autre par un tissu spongieux dont les travées sont formées de lamelles osseuses assez minces et dont les mailles sont remplies d'une moëlle très riche en cellules adipeuses; le rapport entre les lamelles osseuses et la moëlle osseuse paraît être des deux côtés exactement le même. »

drait donc écarter absolument toute parenté avec le rhumatisme comme avec le rachitisme, et il s'agirait d'un épaississement pur et simple des os à ce niveau.

Après avoir terminé la description des déformations noueuses des doigts, M. Bouchard disait : « Quelle peut être la signification de ces nodosités ? — On m'a objecté qu'elles étaient l'effet du rhumatisme, comme la dyspepsie qu'elles accompagnent, mais vraiment ce n'est pas là le lieu d'élection des déformations rhumatismales. Le rhumatisme chronique partiel affecte le genou, la hanche ; les nodosités d'Heberden siègent à la troisième articulation des doigts. La goutte asthénique primitive, le rhumatisme déformant prend les poignets, les articulations métacarpophalangiennes, d'abord, et secondairement seulement les deuxième articulations.

« Pourquoi ne voit-on pas dans la dilatation de l'estomac d'autres articulations se prendre : les genoux, les métacarpophalangiennes ? D'ailleurs, les signes articulaires du rhumatisme manquent chez les dilatés de l'estomac porteurs de nodosités aux doigts, et ce n'est que par une pétition de principes qu'on attribue celle-ci à l'arthritisme. Entoutcas, je maintiens la réalité du fait empirique suivant : quand vous trouverez des personnes dont les doigts présenteront au niveau des deuxième articulations l'élargissement dont j'ai parlé, vous trouverez presque toujours aussi chez elles les signes physiques d'une dilatation de l'estomac. »

Étant donnée la valeur sémiologique des nodosités de Bouchard au point de vue de la présomption d'un état de dyspepsie chronique ou d'une dilatation latente de l'estomac, il importe d'en pouvoir établir le diagnostic différentiel.

Il convient d'abord de s'assurer par l'interrogatoire du malade si la déformation que l'on constate à une ou à plusieurs de ses articulations phalango-phalangiennes n'est pas le résultat d'un traumatisme, — si l'épaississement des extrémités articulaires n'est pas constitué par un cal exubérant, reliquat d'une fracture des épiphyses, ou si l'articulation n'a pas été déformée par une arthrite

consécutivement à une luxation plus ou moins complète.

Nous laissons de côté les tumeurs capables de déformer les doigts, et nous ne signalerons que les déformations dactyliennes susceptibles d'être comparées à celles qui nous occupent.

Le rhumatisme articulaire chronique progressif amène souvent un gonflement chronique des articulations phalangiennes; puis des productions ostéoïdes, des stalactites osseuses se développent autour des extrémités articulaires. Toutes ces productions font corps avec les os, elles sont généralement symétriques. On peut constater des craquements pendant les mouvements, des subluxations, des ankyloses fibreuses. On peut observer que les doigts sont immobilisés suivant l'un des deux types décrits par M. Charcot: tantôt avec extension de la phalange sur la phalange, fléchi elle-même sur les métacarpiens, tantôt avec flexion de la phalange sur la phalange qui est elle-même étendue. Dans cette affection on constate toujours d'autres déformations des doigts, de la main et d'autres parties du squelette des membres inférieurs; et en outre, l'amaigrissement et l'atrophie des tissus, la peau pâle, lisse, comme collée sur les os, et la disparition des plis articulaires.

Le rhumatisme d'Heberden est caractérisé par son siège presque exclusif aux articulations des phalanges avec les phalangettes; les déformations consistent en deux petites saillies pisiformes de nature osseuse, séparées par une sorte de sillon, adhérentes à l'extrémité inférieure de la deuxième phalange et situées au côté externe de la face dorsale. Ces nodosités, constituées par des ostéophytes, sont considérées par M. Charcot comme de nature rhumatismale. Les articulations correspondantes présentent les lésions de l'arthrite sèche. Beaucoup plus rarement elles peuvent siéger aussi, mais moins accusées, sur les articulations qui nous occupent.

On peut voir coexister chez un même sujet les nodosités d'Heberden et les nodosités de Bouchard.

Dans certaines formes de rhumatisme chronique, peut-être distinctes du rhumatisme noueux, on peut voir

des déformations des articulations phalango-phalanginiennes rappelant les nodosités de Bouchard. Nous en avons rencontré un cas remarquable. Dans le cas de ce malade que nous avons pu étudier comparativement avec un autre atteint de dilatation de l'estomac, la coexistence de nombreuses arthropathies, la palpation attentive qui faisait de constater la fluctuation due à une hydarthrose véritable des articulations déformées, la marche des accidents permettaient d'établir la différence entre les deux sortes de déformation. Il convient de noter cependant que, chez cet homme, il existait des signes de dilatation de l'estomac.

« Les déformations goutteuses sont produites par des concrétions tophacées qui occupent toujours le côté de l'extension. Les tumeurs ovoïdes, bosselées, tantôt sessiles, tantôt pédiculées, d'un volume variable, quelquefois grosses comme un œuf de pigeon, sont placées au voisinage des jointures, sans reposer exactement sur elles; elles sont mobiles latéralement et ne reproduisent pas exactement la forme et les contours des têtes osseuses qui leur sont juxtaposées. Elles exercent sur les jointures une pression latérale qui ne les déforme pas toujours. Elles n'offrent aucune symétrie dans leur distribution. La peau qui les recouvre est mince, tantôt luisante, d'un blanc mat, tantôt d'un rouge violacé; par transparence on peut voir les dépôts sous-jacents (Charcot).

Nous ne parlerons des déformations hippocratiques, qui transforment en massue ou en spatule la dernière phalange, que pour signaler leur coexistence fréquente avec les nodosités de Bouchard chez les phthisiques. Quand on a pu suivre l'évolution morbide de ceux d'entre ces malades chez qui la phthisie est venue se greffer sur l'ectasie gastrique, on a pu se convaincre de l'antériorité des nodosités des deuxième articulations. La pathogénie des déformations hippocratiques des phalanges est fort controversée; elles sont constituées par une atrophie de la pulpe et, d'après Pigeaux, par l'infiltration d'un liquide séreux qui soulève

verait la racine de l'ongle et le ferait basculer en avant. On sait que les doigts hippocratiques, qui se rencontrent surtout dans la phthisie tuberculeuse, se montrent aussi dans les affections caractérisées par un trouble de l'hématose, ainsi la cyanose par malformation cardiaque. D'après Max Vernois, les déformations hippocratiques sont plus fréquentes chez les femmes, et elles coïncideraient dans les cinq sixièmes des cas avec une constitution éminemment lymphatique.

Est-il possible de se faire une idée du processus pathogénique par suite duquel se constituent les nodosités de Bouchard, c'est-à-dire s'épaississent les extrémités épiphysaires des phalanges et des phalangines? Sans doute, nous sommes réduits sur ce point à des hypothèses. Pourtant celle que M. Bouchard a proposée serait assez séduisante.

Si on veut bien admettre comme réelle l'existence de tous les troubles d'abord fonctionnels, puis à la longue organiques dont M. Bouchard a signalé la simultanéité et la corrélation avec la dilatation de l'estomac, on ne peut nier que celle-ci crée dans l'organisme une aptitude particulière des tissus à s'enflammer et des perversions de nutrition d'où résultent les modifications de forme de certaines parties. M. Bouchard a donc cru pouvoir dire que la dilatation de l'estomac réalise une véritable diathèse acquise, une disposition morbide due à un trouble de la nutrition générale.

Ne peut-elle pas engendrer des altérations du squelette par un mode plus ou moins analogue celui auquel on attribue la production du rachitisme? S'il est vrai que dans le rachitisme ce soit la formation d'acide lactique en excès qui empêche la calcification des os, dans la dilatation de l'estomac la formation dans le tube digestif et l'absorption d'acide acétique en quantité constamment excédente expliquerait peut-être suffisamment les nodosités des doigts. M. Bouchard et moi avons vu même l'ostéo-malacie se produire chez des dilatés; du moins les os étaient doux au niveau des côtes, du rachis, du fémur, du bassin, probablement parce qu'ils avaient perdu leur solidité.

A propos d'une communication de M. Galliard, qui démontrait péremptoirement l'erreur de Parrot relativement à l'origine syphilitique du rachitisme, M. Bouchard a pris la parole récemment à la Société clinique pour confirmer cette vue pathogénique (10 décembre 1885).

« Je suis d'avis, a-t-il dit, que le rachitisme est le résultat d'une mauvaise alimentation et d'un trouble dans les voies digestives. Je rappellerai le rapprochement que j'ai fait entre le rachitisme (maladie des os en voie de développement) et certaines altérations osseuses qu'on peut observer chez les adultes dont le tube digestif et en particulier l'estomac fonctionnent vicieusement.

« Les théories régnantes actuellement montrent que, chez les rachitiques, on peut accuser l'acide lactique fabriqué dans l'économie. Dans les altérations osseuses de l'adulte, dont je viens de parler, ce serait plutôt l'acide acétique qui serait l'origine de la dystrophie. Chez ces malades, on observe une altération spéciale des os qui concourent à la formation des deuxième articulations phalangiennes des doigts (articulations phalango-phalanginiennes). Ces extrémités articulaires sont bosselées. Ces bosselures se présentent chez un tiers des malades atteints de dilatation de l'estomac. De plus, il existe des douleurs osseuses, de la fragilité des os et des déformations des côtes, de la colonne vertébrale. Une femme que j'observe actuellement est devenue gibbeuse à 62 ans. Son estomac est très dilaté. J'ai vu trois autres cas de déformations osseuses en dehors de la période de croissance. D'ailleurs le fait peut s'observer également chez des adolescents. Je l'ai vu chez une jeune fille vierge de 19 ans. »

Nous ne voyons pas quelle fin de non-recevoir absolue on peut opposer à l'explication pathogénique proposée par M. Bouchard, bien que l'examen fait par M. Balinski ne révèle pas de lésions histologiques.

Notre ami M. J. Comby a établi par l'observation clinique que la dilatation de l'estomac chez les enfants rachitique était très souvent antérieure aux déformations du squelette. La question n'était pas encore posée, quand nous avions l'honneur d'être l'interne de M. J. Simon à

l'hôpital des Enfants; nous n'avons donc pas eu l'occasion jusqu'ici de nous faire une opinion sur la fréquence de la gastrectasie, ni sur celle des déformations des doigts en dehors du rhumatisme noueux dans le jeune âge. Toutefois nous avons vu trois enfants, dont l'histoire présente un grand intérêt au point de vue qui nous occupe.

OBSERVATION I.

L'un est âgé de 10 ans; il a subi depuis sa naissance toutes sortes d'écarts hygiéniques au point de vue de l'alimentation. Après avoir été élevé au biberon, il avait eu la chance d'échapper au rachitisme; mais dans sa seconde enfance ses parents, négociants très occupés, n'ayant pas le temps de surveiller de près son régime alimentaire, l'ont laissé manger à toute heure, et tout ce qui le tentait, c'est-à-dire le plus souvent des friandises sucrées, des fruits verts, des pâtisseries indigestes.

J'ai vu cet enfant grandir pâle, maigre, se plaignant sans cesse de douleurs abdominales et épigastriques et en proie à un état constant de dyspepsie gastro-intestinale, accidenté d'embarras gastriques fébriles et d'indigestions aiguës.

Ce n'est que depuis un an que j'ai vu ses doigts devenir noueux, mais ils le sont devenus de la façon la plus évidente. Or, chez lui, le clapotage gastrique est perceptible au-dessous de l'ombilic.

OBSERVATION II

Grande dilatation de l'estomac chez une petite fille de onze ans. Nodosités assez accentuées, Ozène scrofuloïde.

Le 15 décembre 1885, une dame amenait à M. Bouchard, à l'hôpital Lariboisière, sa fillette de 11 ans surtout pour le consulter au sujet d'un ozène, mais par la même occasion elle lui parla de douleurs de ventre dont cette enfant se plaignait souvent. La mère cherchait à s'expliquer ces douleurs comme prémonitoires de l'établissement d'une menstruation précoce.

Comme on avait constaté que l'enfant maigrissait et pâlisait tout en mangeant souvent et beaucoup, comme les doigts étaient noueux, surtout les auriculaires et les annulaires, et comme on ne faisait pas naître de douleurs à la pression des régions ovariennes, l'attention devait se porter surtout du côté de l'estomac. Nous fûmes assez surpris de constater que, chez cette enfant si jeune, le clapotage gastrique était perceptible à quatre travers au-dessous de l'ombilic et à trois travers à droite de la ligne médiane.

On releva chez cette petite dilatée précoce, parmi les symptômes connus de la dilatation, une frilosité très marquée et la fréquence de cauchemars, terreurs nocturnes et réveils en sursaut.

Cette petite fille avait en outre du coryza chronique avec fétidité, sans autres signes ni stigmates de scrofule. Il ne répugne pas d'admettre une relation entre cet ozène scrofuloïde et la dilatation gastrique.

OBSERVATION III.

Enfin je sais un petit garçon de 7 ans, de souche arthritique, fils d'une mère atteinte elle-même de dilatation de l'estomac, chez lequel, il y a plus d'un an, fut constaté le clapotage gastrique et dont les doigts sont devenus très nettement noueux depuis cette époque. Cet enfant, après avoir passé tout l'été à la campagne, était ramené à peine à la ville, dans un moment où sévissait la fièvre typhoïde, qu'il a presque immédiatement contracté cette maladie.

Nous avons déjà énuméré un certain nombre de raisons qui militent en faveur de la relation de cause à effet entre les nodosités de Bouchard et la dilatation de l'estomac. Demandons-en la vérification à la statistique clinique.

J'ai fait le relevé des sujets à doigts nettement noueux qui se trouvaient à un jour donné dans les salles du service de M. Bouchard, en ne comptant comme noueux que ceux dont les diamètres transverses, diaphysaires et épiphysaires, offraient un écart d'au moins 4 millimètres.

A Saint-Landry, sur 37 hommes malades, se trouvaient 11 hommes à doigts noueux. Tous ces 11 avaient de la dilatation. Parmi eux, 9 avaient en même temps une autre maladie: fièvre typhoïde, tuberculose, affection cardiaque, rhumatisme, purpura; 2 étaient en traitement pour une dilatation simple.

A Sainte-Mathilde, sur 41 femmes, je trouvai 13 femmes à doigts noueux, ayant toutes le clapotage gastrique, et parmi elles 7 ayant une dilatation simple et primitive; les 6 autres étaient atteintes, en même temps que de leur dilatation, de fièvre typhoïde, de tuberculose pulmonaire et laryngée, de paralysie générale, d'affection cardiaque et de pleurésie.

Soit, sur un total de 78 malades des deux sexes pris au hasard, 24 sujets à doigts noueux, ayant tous des signes de dilatation d'estomac et dont 9 n'avaient pas d'autre maladie.

Examinant ensuite les mêmes malades au point de vue de la recherche de la dilatation, j'ai trouvé sur les 37 hommes malades 15 dilatés, et sur les 41 femmes, 18 dilatées; soit 33 dilatés sur 78 malades des deux sexes.

CHAPITRE VI

Traitement de la dilatation de l'estomac.

Bien que le traitement de la dilatation de l'estomac n'appartienné pas directement à mon sujet, son importance est telle, et il est encore si imparfaitement connu que j'ai pensé bien faire en l'intercalant dans mon travail.

Je le reproduis tel que M. Bouchard l'a exposé, dans les leçons qu'il a faites l'année dernière et qui sont sous presse en ce moment (1).

« Quand il existe, en même temps que la dilatation, un état dyspeptique profond, il y aura tout avantage à lutter contre cet état dyspeptique pour permettre à l'estomac de se rétracter. Si le système nerveux peut augmenter la contractilité de ce qui reste de fibres musculaires valides, les stimulations générales pourront indirectement amener des résultats avantageux ; elles ne guériront pas, mais elles aideront à la curation. On peut stimuler directement les extrémités nerveuses de la paroi gastrique par les amers et les amers convulsivants. On peut s'adresser au système nerveux général dans ses expansions cutanées et périphériques ; on peut prescrire les frictions sèches, aromatiques, le changement d'air, l'habitation des hauteurs, l'air marin. Il faut enlever les soucis, les préoccupations, procurer la distraction par les voyages, les occupations agréables. La distraction est particulièrement nécessaire pendant les repas, qu'il est bon de faire en compagnie agréable ; ce sont de petits moyens, mais dont l'utilité n'est pas contestable.

On tirera bénéfice de la douche froide, chaude, écos-

(1) Savy, éditeur.

saise, faite avec l'eau naturelle, sulfureuse, salée. Qu'on ne demande pas comment une douche cutanée peut faire remonter l'estomac ; il s'agit d'améliorer la fonction. Avec un mauvais outil, un bon ouvrier peut faire d'assez bon travail.

Les bains sulfureux/salés, bains de mer, bains froids, bains de Plombières, peuvent être utilisés.

Je ne crois guère à l'influence favorable de l'électricité, malgré quelques résultats dont on a fait grand bruit ; on publie d'abord les cas heureux, non les autres. Les inhalations d'oxygène font quelquefois du bien ; elles rendent l'appétit, stimulent la digestion.

Enfin, et surtout, il faut se préoccuper de l'hygiène alimentaire. Celle-ci comprend l'ensemble des moyens qui peuvent faire digérer rapidement et empêchent ainsi le séjour des aliments dans l'estomac. Il faut que l'estomac soit distendu le moins possible, le moins souvent, le moins longtemps possible.

Il faut bien mâcher ; par conséquent certaines réparations buccales sont parfois nécessaires. Il faut manger lentement, sans contention d'esprit.

Il faut s'abstenir de tout travail immédiatement après les repas. Un travail, même musculaire, considérable, est mauvais ; ce qui est utile, ce n'est pas non plus le repos, mais l'activité musculaire modérée au grand air, sans qu'elle soit poussée jusqu'à la fatigue.

Il ne faut rien manger ni rien boire entre les repas.

Il faut que les repas soient éloignés. Manger une fois par jour est impossible. Si l'on ne fait que deux repas, seront-ils séparés par 12 heures ? Non. Les besoins de l'organisme sont bien moindres pendant la période consacrée au repos.

Il serait bon de laisser 9 heures entre les deux repas comme espace diurne ; 15 heures comme espace nocturne. Cette rareté des repas suffit quelquefois à faire disparaître les aigreurs et les sensations de brûlure et à arrêter l'amaigrissement des malades qui modéreraient leur appétit pour empêcher leurs douleurs.

Mais d'ordinaire il faut concéder aux malades trois

repas par jour, avec un intervalle de 8 heures entre les deux principaux, de 4 heures entre le premier et le second. Il faut faire exception pour les enfants en voie de croissance. Les heures pourront être par exemple 7 heures et demie du matin, 11 heures et demie, 7 heures et demie du soir. Dans les cas où ces intervalles ne seraient pas suffisants pour que la digestion du repas précédent soit complète, il faudra procéder à l'évacuation artificielle de l'estomac.

Les repas doivent être peu copieux, mais substantiels. Il convient de supprimer tout ce qui est inutile en fait d'eau, et par conséquent, les aliments liquides. Il faut pourtant le nécessaire en fait de boisson et même un peu plus, parce que l'organisme peut avoir besoin d'éliminer par les urines, un excès de matériaux solides ce qui ne peut être fait qu'à la faveur d'une quantité d'eau déterminée. Or, il ne faut jamais s'exposer à atteindre la limite en deçà de laquelle la dépuratation urinaire serait entravée. On n'accordera pas de liquide en dehors des repas; mais 375 grammes de boisson à chacun des 2 principaux repas, soit $\frac{3}{4}$ de litre en vingt-quatre heures, doivent suffire en général.

Comme la digestion exige que les aliments soient mouillés, pénétrés par le suc gastrique, il faut qu'ils ne soient pas gras. Sans doute l'estomac n'a pas à digérer la graisse, mais celle-ci peut empêcher l'estomac de digérer ce qu'il doit digérer, en empêchant la solution d'acide chlorhydrique d'hydrater la viande et les autres substances alimentaires. Ou bien il faut que la graisse soit émulsionnée comme dans le lait.

Les aliments doivent être aussi divisés que possible; il faut donc prescrire des aliments faciles à mâcher; pas de viandes dures, mais des viandes froides ou très cuites, braisées, des poissons bouillis.

Il faut écarter autant que possible tout ce qui peut avoir de la tendance à fermenter: l'alcool, qui fournit de l'acide acétique, les substances aigres, certaines parties du pain.

Le vin est assurément défavorable, surtout le rouge, et par-dessus tout, le vin rouge pur. Mais l'eau pure dégoûte certaines personnes; et, comme elles ne sont plus mises

en appétit, elles perdent de leur poids si on les soumet à ce régime. Pour donner le moins d'alcool possible, on conseillera d'ajouter à l'eau un tiers de bière, un quart de vin blanc ou une cuillerée à café d'eau-de-vie.

Le pain est, en général, mal supporté par les dyspeptiques, mais le riz, l'orge, le gruau, les pâtes non fermentées sont bien tolérés.

Dans le pain, il faut permettre la crouûte exclusivement ou la mie grillée. Cette particularité tient à ce que la cuisson, qui a interrompu la fermentation de la pâte du pain, ne l'a pas arrêtée définitivement; aussi celle-ci renaît-elle quand l'humidité et la température lui sont de nouveau propices. Dans le pain torréfié, la fermentation est, au contraire, définitivement terminée.

Qu'est-ce donc que la fermentation panaire? L'idée généralement adoptée à son sujet est celle qui a été nettement formulée par Graham. En présence de la céréaline (diastase) l'amidon se dédoublerait en maltose et en dextrine. La maltose, sous l'influence du *saccharomyces minor*, donne deux sucres: la dextrose et la levulose. Ces deux sucres, sous l'influence du *saccharomyces*, fermentent pour produire de l'alcool et de l'acide carbonique qui fait lever le pain.

M. Duclaux, qui a accepté cette théorie en principe, nie pourtant l'existence de l'alcool dans cette fermentation.

La question a été reprise par M. Chicandart. Or il résulte de ses recherches que, dans la pâte en fermentation, on ne trouve pas d'amidon soluble ni de dextrine. Donc le premier terme de la théorie de Graham manque. On ne trouve pas plus de sucre que dans la farine. On ne trouve pas non plus d'alcool, mais il existe dans la pâte fermentée de l'acide acétique, de l'acide butyrique, même si on n'emploie que du gluten sans amidon; de l'acide lactique, même avec le gluten pur; on trouve de même de la leucine, de la tyrosine, du phénol, c'est-à-dire les produits de la fermentation d'une substance azotée.

Ce qui fermente dans la pâte, c'est donc le gluten qui donne naissance aux produits de la fermentation acétique, en présence d'une bactérie, le *bacillus glutinis*. Or, celle-

ci résiste à la température du centre de la mie, et peut continuer dans l'estomac la fermentation acétique. Par la connaissance de ces faits, se trouve expliquée l'utilité des pâtes non fermentées et du pain grillé dans l'alimentation des dyspeptiques.

Telles sont les règles générales d'une diététique qui a pour but d'obtenir successivement l'amélioration fonctionnelle; puis la restauration anatomique d'un tube digestif détérioré par une dilatation de l'estomac. Il faut maintenant préciser avec quelques détails la formule concrète du régime.

Les repas doivent être pris à des heures régulières; s'il est possible d'obtenir des malades qu'ils ne fassent que deux repas par vingt-quatre heures, ceux-ci devront être séparés par un intervalle de neuf heures; mais la plupart du temps, trois repas étant nécessaires, les intervalles devront être de quatre heures entre le premier et le second, de huit heures entre le deuxième et le troisième.

Les malades devront ne rien prendre en dehors des repas et résister avec énergie aux impulsions de la faim et de la soif, quand même cette résistance leur causerait une souffrance; et malgré le soulagement momentané que paraîtrait leur donner la satisfaction de ces besoins. On obtiendra souvent des malades cette résignation pénible, quand on leur en aura fait comprendre clairement la nécessité et qu'on aura fait briller à leurs yeux l'espoir d'une guérison définitive et absolue.

Les repas seront pris lentement et la mastication sera assez patiente pour réduire les aliments en purée.

Il faut insister sur l'interdiction des aliments liquides qui diluent le suc gastrique et des graisses qui soustraient à l'action de celui-ci les substances alimentaires solides, sur l'utilité de ne manger que peu de pain seulement du pain très cuit.

Le premier déjeuner sera peu copieux; un œuf à la coque, des fruits cuits ou des marmelades, pas de pain ni de boissons.

Au deuxième repas conviennent les viandes froides assez cuites, les viandes chaudes, mais braisées, de pré-

férence aux rôtis saignants, des purées de viande, des poissons bouillis, des œufs préparés au lait, du lait en quelque sorte solidifié, des pâtes telles que le riz préparé au lait, le bouillon, le jus de viande, des purées de légumes considérées à tort comme augmentant la dyspepsie flatulente, des fromages, des compotes de fruits.

Comme fruits frais, trois seulement seront permis : les fraises, les pêches et le raisin ; il est malaisé de dire pourquoi ils sont mieux tolérés que les autres par les dyspeptiques, mais c'est un fait d'expérience. Les autres fruits ne seront tolérés que cuits.

L'important chapitre des boissons se résume dans l'indication de ne pas boire au premier repas, ni en dehors des repas ; et de ne boire à chacun des deux principaux repas qu'un verre et demi, chaque verre comprenant 250 grammes ($\frac{1}{4}$ de litre). Dans la saison d'été, chez les malades qui suent copieusement, on pourra faire fléchir quelque peu la règle pour compenser la déperdition de liquide. La boisson sera de préférence l'eau pure ; l'alcool doit être évité, parce qu'il donne naissance à de l'acide acétique. Mais, nos habitudes répugnant à l'usage de l'eau pure, on conseillera l'addition à l'eau d'un tiers de bière ou d'un quart de vin blanc. On repoussera le vin rouge, qui contient trop d'alcool et trop de tannin, ainsi que l'infusion de thé.

On a dit que ce régime, ainsi formulé, était le régime sec, déjà indiqué par Chomel. Mais tout le régime pour Chomel se bornait à la suppression des liquides. Celui de M. Bouchard se propose de satisfaire à trois indications : obtenir que la distension gastrique soit faible, rare et courte.

Pour répondre à la première, il donne une alimentation suffisante sous le plus petit volume possible. Il supprime l'eau parce qu'elle tient de la place autant que parce qu'elle dilue le suc gastrique. Chomel a vu la dyspepsie des liquides qui est réelle, et qui peut coïncider avec certains cas de dilatation de l'estomac, mais non avec tous.

La deuxième indication exige que les repas soient rares.

La troisième est remplie par l'usage d'aliments solides, faciles à digérer et très finement divisés pour que la sur-

face de digestion soit plus étendue. M. Bouchard exclut les aliments facilement transformables en acide acétique; c'est pourquoi il réduit l'alcool au minimum et supprime le pain ou ne le tolère que transformé en croûte ou grillé.

Ce régime, tel qu'il vient d'être formulé, suppose encore une assez grande puissance digestive. Dans un certain nombre de cas, ni la viande ni les végétaux farineux ne sont digérés. Que choisir alors? Le régime sec? Non, mais le régime lacté, à la condition de l'instituer suivant les préceptes posés par Cruveilhier pour le traitement de l'ulcère de l'estomac, à doses fréquentes et aussi petites qu'il le faut pour que la digestion en soit rapide et complète. Le régime lacté est un régime préparatoire.

On commence par la quantité strictement nécessaire pour empêcher la dégradation de l'organisme, une cuillerée de lait seulement toutes les deux heures, s'il le faut. Puis un litre par jour en dix doses égales, c'est-à-dire 100 grammes de deux heures en deux heures, de six ou sept heures du matin à dix ou onze heures du soir, neuf doses diurnes, une nocturne. On arrivera, en augmentant progressivement chaque dose, à deux litres par vingt-quatre heures; cette quantité suffit pour permettre à un homme de se soutenir. Enfin deux litres et demi, en dix doses de 250 grammes, ne seront pas dépassés.

Alors on arrivera par transitions insensibles au régime mixte. On ajoute d'abord un jaune d'œuf à l'une des tasses de lait, puis à plusieurs, ce qui conduit à dix jaunes d'œuf.

A ce moment, on remplacera, le matin à dix heures, la tasse de lait par un potage au riz, à l'orge, à l'avoine, au gruau, ou aux pâtes, mais en supprimant la tasse de midi afin de laisser à l'estomac quatre heures pour digérer ce potage. Le soir, la même substitution sera faite à six heures.

Après une semaine de ces deux légers repas supprimant deux tasses de lait, on pourra ajouter un œuf entier au potage, puis du poisson, de la volaille froide au repas du matin; — à celui du soir, de la purée de pommes de terre.

A partir de ce moment, on peut aborder hardiment le

régime des deux repas complets par vingt-quatre heures, pour ajouter enfin, s'il le faut, le petit repas supplémentaire du matin.

Quelquefois, dès le début, il peut être nécessaire de sustenter davantage le malade si sa faiblesse est excessive, ou de tromper sa soif. On pourra recourir aux lavements alimentaires ou aux lavements de boissons. On peut utiliser les solutions aqueuses de peptones honnêtement préparées, qu'on commence à pouvoir trouver en France et qui n'ont rien de commun avec les produits faussement vendus longtemps sous ce nom. Faut-il recourir aux poudres alimentaires, à la poudre de viande, qui ont rendu tant de services dans certaines maladies où il était nécessaire de suralimenter? M. Bouchard ne le croit pas. Elles ont sans doute l'avantage d'être très divisées, mais elles restent cependant difficiles à digérer, parce qu'elles sont nauséuses. Or on ne peut s'affranchir de la connivence du système nerveux dans la cure des maladies de l'estomac : le malade qui avale avec dégoût ne digère pas. Il vaudrait mieux, au besoin, permettre de la pulpe très fine de viande cuite.

Pour empêcher les fermentations excessives que la dilatation de l'estomac favorise, nous devons recourir à la méthode antiseptique. Beaucoup d'antiseptiques sont à notre disposition. La créosote, qui a été employée depuis plus de trente ans dans les dyspepsies acides surtout, — l'iodoforme, la naphtaline échouent très souvent parce qu'ils entravent l'appétit; — l'acide salicylique, à dose suffisante pour être vraiment antiseptique, provoque des troubles nerveux; le salicylate de bismuth, moins soluble, est aussi moins actif.

L'eau chloroformée est meilleure, l'eau oxygénée est bonne, mais ce qui vaut mieux encore, c'est l'acide chlorhydrique qui empêche les fermentations anormales et active la digestion physiologique. Aucune fermentation n'est possible dans un liquide qui contient, pour 1000 parties, 1^{re}, 10 d'acide chlorhydrique anhydre, équivalent à 30^{es}, 30 acide fumant du commerce. La liqueur que M. Bouchard emploie est une solution ainsi formulée :

Acide chlorhydrique fumant pur. 4 grammes.
Eau 1000 —

Elle n'est, en général, ni désagréable ni irritante. Elle n'est un peu douloureuse que chez quelques malades, ceux qui ont des ulcérations portant sur la grande courbe. On peut la donner à un seul repas, à la dose de quelques gorgées au milieu, ou d'un verre à la fin. On peut donner jusqu'à 750 grammes de cette solution en dehors des repas. Quand la digestion n'est pas terminée trois ou quatre heures après le repas, il faut venir au secours de l'estomac en modifiant ses sécrétions épuisées.

Comme complément, nous devons parler de la pratique des lavages, si répandue depuis quelques années. Elle a donné satisfaction à la vieille idée erronée que des eaux accumulées dans l'estomac doivent être évacuées. Le service réel qu'elle rend est de débarrasser l'estomac du reliquat des digestions antérieures inattaqué par le suc gastrique.

Le lavage de l'estomac ne guérit pas la dilatation; il ne peut que pallier quelques-unes de ses conséquences, et ses avantages, il les fait payer par certains inconvénients, la diminution de l'appétit et de la digestion, et par suite l'augmentation de l'amaigrissement. Cependant, c'est une méthode de nécessité dans certaines circonstances. On doit poser en principe qu'il ne faut jamais introduire un repas nouveau sur un repas précédent non digéré. Or, cinq heures après l'ingestion, la présence des aliments dans l'estomac est déjà pathologique. A partir de la sixième heure, dans cette masse alimentaire se fera surtout une fermentation anormale. Au delà de la septième heure, le résidu alimentaire sera utilisé exclusivement pour des fermentations anormales. Lors donc que des signes rationnels ou un cathétérisme explorateur ont fait constater la stagnation du résidu alimentaire dans l'estomac, il est indiqué formellement de l'évacuer. Puis on laissera l'estomac se reposer deux heures, se recueillir pour ainsi dire; les malades soumis au lavage ne devront

donc faire que deux repas par jour. En même temps, on peut faire l'antisepsie de l'estomac et de l'intestin ; mais, pour atteindre ce but, aucun liquide n'est utile. On ne peut introduire de l'acide chlorhydrique dans un estomac vide, d'autant que dans ces cas de stagnation putride il existe déjà un pointillé hémorrhagique et ulcéreux sur la grande courbure de la muqueuse.

Mais il n'y a aucun inconvénient à introduire l'iodoforme en pilules, ou la créosote, ou le nitrate d'argent, qui peuvent combattre utilement le pyrosis. Ce symptôme extrêmement pénible cède en général après quelques jours de régime, sans intervention médicamenteuse. Quand la douleur est telle que, malgré le stoïcisme qu'on voudrait inspirer au malade, il faut intervenir pour lui donner un soulagement immédiat, on peut neutraliser les acides corrosifs qui causent une si vive douleur, au moyen du bicarbonate de soude, de la craie préparée, de la magnésie calcinée, du charbon, tout cela additionné d'un peu d'opium ou associé à l'eau chloroformée, enfin la cocaïne pourra rendre quelque service en atténuant la sensibilité de la muqueuse et peut-être en empêchant les fermentations de continuer.

Quand surviennent les ulcérations de l'estomac, les indications thérapeutiques sont celles qu'a formulées Cruveilhier. Le malade est dans une situation grave, ayant atteint une période très avancée de sa maladie.

En faisant abstraction des cas où les malades n'arrivent à nous qu'aux périodes ultimes, ils tirent toujours grand bénéfice des règles diététiques et thérapeutiques qui viennent d'être formulées. On voit parfois des malades qui souffraient depuis dix ans cesser de souffrir au bout de deux jours et se déclarer guéris au bout de trois semaines. Pourtant ce n'est même pas là une guérison apparente, et tous les accidents reparaitraient le lendemain du jour où le régime serait abandonné.

Au bout de combien de temps peut-on donc espérer la guérison ? Pour certains estomacs, dilatés depuis l'enfance, la guérison ne se réalisera jamais ; mais, grâce à la permanence du traitement, on peut masquer l'imperfec-

tion anatomique de l'organe. Le plus grand nombre des malades peuvent pourtant guérir, mais pas en moins de deux ans.

Bien avant la guérison des symptômes gastriques, on a d'ailleurs la satisfaction de voir disparaître les maladies surajoutées, à moins que la phthisie ne fasse partie du cortège, si le champignon bacillaire s'est développé sur le fumier que lui fournissait l'organisme. Il est même des accidents nerveux qui pourront disparaître au bout de quelques heures; ainsi certaines bronchites sibilantes, qui résultent de l'intoxication par les fermentations gastriques, certains accidents cardiaques, pseudo-angineux, dyspnéiques, les manifestations cutanées et surtout rénales. L'albuminurie s'amende rapidement et disparaît totalement, fût-elle accompagnée de dédoublements cardiaques.

DEUXIÈME PARTIE

Relations cliniques entre la dilatation de
l'estomac et la fièvre typhoïde.

CHAPITRE PREMIER.

Fréquence de la dilatation de l'estomac et des nodosités de Bouchard chez les typhoïdants.

Sur 82 typhoïdants (60 hommes et 22 femmes) que j'ai soignés dans le service de M. Bouchard à Lariboisière (salle Saint-Landry), du 1^{er} août 1885 au 31 janvier 1886, j'ai constaté 41 cas de dilatation de l'estomac (33 hommes et 8 femmes); 35 observations sont dans ce chapitre 5, se trouvent au chapitre suivant, une est au chapitre V.

Je me crois autorisé à les considérer comme des cas de dilatation, parce que ces malades présentaient soit du clapotage gastrique au delà des limites physiologiques et des nodosités des deuxième articulations des doigts, soit du clapotage sans nodosités, soit des nodosités seules, soit enfin parce que l'autopsie m'a permis de constater une capacité anormale de l'estomac.

J'ai joint aux 35 observations personnelles de ce chapitre 3 observations dont une avec autopsie, que mes collègues, Florand, Chartier et Morel-Lavallée ont eu l'obligeance de me permettre de recueillir dans leurs services.

On trouvera donc réunies dans ce chapitre 38 observations de fièvres typhoïdes avec dilatation de l'estomac que j'ai personnellement suivies.

Sur ces 38 typhoïdants, 36 avaient des nodosités des articulations phalango-phalanginiennes des doigts.

Chez 35 d'entre eux, j'ai constaté la dilatation de l'estomac par la recherche du clapotage gastrique, contrôlée au besoin dans certains cas par la percussion; mais sur ces 35, 30 seulement avaient des nodosités.

L'époque à laquelle j'ai pu faire la constatation du

clapotage a varié entre le jour de l'entrée à l'hôpital et les premiers jours de la convalescence.

12 fois cette constatation a été faite à l'entrée (observ. IV, VI, XI, XIV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIII, XXXV, XXXVII).

Je l'ai constatée au cours de la fièvre dans 3 cas (observ. XXIX, XXXIV, XXXVI), et dès les premiers jours de la convalescence, dans 14 cas (observ. II, III, VII, VIII, IX, X, XIII, XXI, XXVIII, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXVIII).

Chez 3 malades il existait des nodosités sans clapotage, c'est-à-dire que je n'ai pu le percevoir, soit par crainte de leur nuire par des recherches trop prolongées, soit parce que je n'ai pu vaincre la rigidité de la paroi abdominale.

Dans 7 cas y compris celui du chapitre V, j'ai trouvé des estomacs dilatés à l'autopsie des malades. Chez six d'entre eux, j'avais constaté le clapotage dans des limites anormales; il en était un qui était porteur d'une vaste dilatation, je ne l'avais vu que mourant.

J'ai trouvé dans ces 7 cas des estomacs dont la capacité était représentée par les chiffres suivants : 1450, 1500, 1600, 1800, 2100, 3000, 3600 centimètres cubes (observ. XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII).

Enfin chez la plupart de mes typhoïdants dilatés j'ai relevé dans les commémoratifs des indices très probants d'un mauvais fonctionnement ancien et plus ou moins habituel du tube digestif.

En ce qui concerne les nodosités, j'ai fait la revue des doigts des typhoïdants dans divers services au hasard.

Un jour, par exemple, à la salle Sainte-Geneviève (service de M. Gérin-Roze), sur 8 fièvres typhoïdes en traitement, j'ai trouvé avec mon collègue Chartier 7 malades ayant des nodosités.

Un autre jour, à la salle Sainte-Marie (service de M. Proust), sur 6 dothiéntériques, j'ai trouvé, avec mon obligeant collègue et ami Florand, 4 malades ayant des nodosités.

M'autorisant de la relation que je crois avoir établie dans le chapitre VIII de la 1^{re} partie entre les nodosités et l'exis-

tence d'une dilatation, j'en puis donc, me semble-t-il, admettre que beaucoup de typhoïdés sont des dilatés de date déjà assez ancienne et je ne pense pas être éloigné de la vérité en disant que 75 p. 100 des typhoïdés ou, si on veut, 3 sur 4 ont des nodosités.

Or, chez la plupart d'entre eux, une recherche suffisamment patiente permet de constater le clapotage à une époque quelconque de la maladie.

Cette constatation ne peut pas toujours être faite dès le début; car on se trouve chez les typhiques en présence de difficultés d'exploration tout à fait complexes : difficulté pour leur faire comprendre l'attitude qu'ils doivent garder, — crainte de les faire souffrir ou de provoquer quelque lésion intestinale en palpant leur abdomen avec la brusquerie nécessaire à la recherche du clapotage, — enfin, et surtout, existence fréquente du météorisme et du gargouillement colique.

Je ne considère pas, malgré qu'on en ait dit, le gargouillement colique comme capable d'en imposer pour le clapotage gastrique quand on a l'habitude de rechercher celui-ci. Cependant je reconnais qu'il y a là une cause de confusion utile à signaler à ceux qui voudraient vérifier ce que nous avons trouvé.

Je dois ajouter que les méthodes de traitement en usage dans le service de M. Bouchard sont très favorables à la recherche du clapotage : la plupart des malades que j'ai examinés prenaient un mélange de charbon, iodoforme, naphtaline qui, en diminuant considérablement, s'il ne les supprime pas complètement, les fermentations intestinales, rend le météorisme presque nul chez les typhoïdés.

En outre les malades ne prenaient leur mélange antiseptique et leurs boissons qu'à des heures précises; il était donc possible de savoir à peu près quel pouvait être à un moment donné le contenu de leur estomac.

De plus, par suite de la méthode de balnéation usitée dans le service de M. Bouchard, les malades ne sont jamais dans l'état de stupeur typhique et on peut toujours se faire écouter et comprendre d'eux.

Enfin ils sont plus souvent constipés que diarrhéiques; le nombre des garde-robes était restreint, sauf un jour sur trois quand on leur donnait le verre d'eau de Sedlitz réglementaire destiné à éviter l'accumulation du charbon dans leur intestin. Plusieurs d'entre ceux que j'ai examinés étaient même absolument constipés, parce qu'on les avait soumis intentionnellement à l'usage du salicylate et du sous-nitrate de bismuth associés à l'opium, à la naphthaline et à l'iodoforme en vue de réaliser un état de constipation aseptique, qui paraît au moins aussi favorable que l'état diarrhéique à la bonne évolution de la maladie.

Si aux 38 cas dont j'ai rapporté les observations dans ce chapitre, je joins les 5 observations de fièvre typhoïde contractée par contagion (Chapitre II) et celle du chapitre IV (*Fièvre typhoïde avec ténia*; à l'autopsie : estomac de 2 100 centimètres cubes), j'arrive à avoir réuni un total de 46 observations de typhoïdants authentiquement dilatés. Or, si je suppose que ce chiffre représente à peu près les $\frac{3}{4}$ des cas de fièvre typhoïde que j'ai vus pendant une période de 7 mois à l'hôpital Lariboisière, soit dans mon service, soit dans des services voisins, je crois pouvoir avancer qu'en poursuivant de semblables recherches on ne s'éloignerait pas sensiblement d'une proportion de 60 p. 100 de typhiques ayant eu avant leur fièvre typhoïde une dilatation de l'estomac, ou tout au moins des troubles digestifs chroniques d'ancienne date.

OBSERVATION I.

Due à l'obligeance de mon collègue Morel-Lavallée.

Fièvre typhoïde, nodosités dilatation.

X..., salle Sainte-Claire, n° 3. Octobre. Nodosités. Clapotage à l'ombili pendant la convalescence.

OBSERVATION II (1).

Fièvre typhoïde. Nodosités légères, dilatation.

Col..., Charles, 36 ans, terrassier (Saint-Landry, n° 18). Fièvre typhoïde vulgaire. Nodosités peu accentuées; clapotage à trois travers de doigt à droite de la ligne médiane et au niveau de l'ombilic à sa sortie. A accusé de fréquentes douleurs dans l'hypochondre gauche pendant sa convalescence, et a présenté quelques signes de nature à faire craindre un commencement de tuberculose (toux, sueurs nocturnes, submatité et respiration rude à un sommet).

OBSERVATION III.

Fièvre typhoïde. Nodosités, dilatation.

R..., Joseph, 27 ans (Saint-Landry), 1^{er} septembre. Fièvre typhoïde assez grave par l'hyperthermie; nodosités; clapotage à 2 deux travers au-dessous de l'ombilic à la sortie.

OBSERVATION IV.

Fièvre typhoïde, dilatation; nodosités.

Gyr..., 25 ans, employé (Saint-Landry, n° 9 bis) 3, septembre. Fièvre typhoïde commune. Nodosités accentuées au médius gauche, moindres aux autres doigts; clapotage, constaté dès l'entrée et persistant à la sortie, un peu au-dessous de l'ombilic.

OBSERVATION V.

Fièvre typhoïde, nodosités, dilatation.

Ah..., Jean, 25 ans (Saint-Landry, n° 34). Grosses nodosités; clapotage au-dessous de l'ombilic.

(1) Toutes les observations qui ne portent pas la mention du nom de leur auteur sont personnelles.

OBSERVATION VI.

Fièvre typhoïde; dilatation gastrique.

P..., Marie, 15 ans (Sainte-Mathilde, n° 15), 24 septembre. Entrée le septième jour. Clapotage à l'ombilic constaté à l'entrée et à la sortie.

OBSERVATION VII.

Fièvre typhoïde, forme commune; nodosités, dilatation.

X... (Saint-Landry, n° 3), doigts noueux. Clapotage à la sortie, un peu au-dessous de l'ombilic.

OBSERVATION VIII.

Fièvre typhoïde; légères nodosités; dilatation.

R..., 19 ans (Saint-Landry, n° 30). Fièvre typhoïde commune du 21 septembre au 22 octobre. Nodosités faibles; clapotage à la sortie au niveau de l'ombilic.

OBSERVATION IX.

Due à l'obligeance de mon collègue Florand.

Fièvre typhoïde; nodosités; dilatation.

Mich..., 30 ans (Saint-Charles, n° 11). Entré le 29 septembre. Fièvre typhoïde à forme pulmonaire; nodosités assez accentuées; clapotage à trois travers au-dessous de l'ombilic pendant la convalescence.

OBSERVATION X.

Fièvre typhoïde; dilatation de l'estomac; nodosités très accentuées.

Leb..., Emile, 24 ans (Saint-Landry, n° 29), 10 septembre. Fièvre typhoïde; congestion pulmonaire, nombreux abcès pendant la convalescence. Estomac : clapotage à l'ombilic à la sortie; doigts très noueux.

OBSERVATION XI.

Fièvre typhoïde grave, rechute, nodosités, dilatation de l'estomac.

Ded..., 19 ans (Saint-Landry, n° 31), 22 août. Fièvre longue et grave, rechute; nombreux abcès, poussées d'ecthyma. Convalescence lente. Sommet gauche douteux, légère submatité et expiration prolongée toux, seurs nocturnes, albuminurie prolongée. Estomac : clapotage à l'ombilic à l'entrée. Nodosités assez accentuées.

OBSERVATION XII.

Ver..., 25 ans (Saint-Landry, n° 5). Fièvre typhoïde commune. Nodosités ; le clapotage n'a pu être perçu ; la contraction des muscles droits n'a jamais permis une exploration complète.

OBSERVATION XIII.

Deb..., 19 ans, employé, 3 septembre (Saint-Landry, n° 6). Fièvre typhoïde commune, clapotage à deux travers au-dessous de l'ombilic à sa sortie de l'hôpital. Pas de nodosités des doigts.

OBSERVATION XIV.

Gerb..., maréchal, 25 ans (Saint-Landry, n° 33), entré le 17 septembre. Fièvre typhoïde sans incident. Nodosités notables de l'annulaire et de l'auriculaire gauches, faibles aux autres doigts. Clapotage à l'ombilic et à deux travers à droite de la ligne médiane constaté à l'entrée et à la sortie.

OBSERVATION XV.

Fièvre typhoïde, nodosités.

Rom..., 29 ans (Saint-Landry). Le clapotage n'a pu être perçu.

OBSERVATION XVI.

Fièvre typhoïde, nodosités.

Guiz..., Alexandre (Saint-Landry, n° 26). Pas de clapotage.

OBSERVATION XVII.

Fièvre typhoïde, rechute, nodosités, dilatation.

Dub..., Marie, 24 ans (Sainte-Mathilde, n° 1 bis), 10 septembre. Début par douleurs pseudo-rhumatismales articulaires et musculaires. Angine herpétique, puis évolution d'une dothiéntérie sévère avec rechute. Nodosités légères, surtout index et médus gauches. Clapotage à l'ombilic constaté à l'entrée et à la sortie.

OBSERVATION XVIII.

Fièvre typhoïde, dyspepsie antérieure, nodosités, dilatation.

Lacoul..., Anna (Sainte-Mathilde, n° 4), 24 septembre. Souffre depuis plusieurs années de l'estomac. Gastralgie, flatulences. Doigts un peu noueux, surtout médus et annulaires. Fièvre typhoïde assez sévère ;

vomissements et douleurs à l'épigastre. Convalescence longue et accidentée de troubles dyspeptiques. Clapotage au-dessous de l'ombilic dès l'entrée.

OBSERVATION XIX.

Fièvre typhoïde, nodosités, dilatation antérieure et aggravée par la dothiéntérie.

Droj., Emile, tabletier, 16 ans, très maigre et d'aspect chétif (Saint-Landry, n° 3). Fièvre typhoïde du 17 septembre au 11 novembre. Forme très grave, congestion pulmonaire violente. *Nodosités évidentes.* Médius gauche. — Diamètres: ép. = 17 millimètres et demi; ph. 1 = 12; ph. 2 = 12 et demi. *Clapotage au niveau de l'ombilic à son entrée et à un travers au-dessous à sa sortie.* Était très gros mangeur depuis plusieurs années et mangeait à toute heure. Les nodosités paraissaient plus accentuées au moment de sa sortie, probablement à cause de l'amaigrissement, bien qu'il fût très maigre déjà au moment de son entrée.

Le 3 décembre, il est revenu à la consultation; il avait eu une violente indigestion la veille, et m'a dit avoir habituellement un état dyspeptique très remarqué depuis son départ de l'hôpital.

OBSERVATION XX.

Fièvre typhoïde, nodosités, dilatation, troubles gastriques pendant la fièvre. Rechute, persistance de troubles dyspeptiques pendant la convalescence. Névralgies intercostales bilatérales.

Rom., Joseph, 27 ans (Saint-Landry, n° 5). Entré le 1^{er} septembre 1885 pour une fièvre typhoïde qui a duré 23 jours, puis *rechute* au trente-quatrième jour. *Nodosités assez accentuées*, médius et annulaires surtout. Médius droit: ép. = 19 et 20 et demi, ph. 1 = 15, ph. 2 = 15. *Clapotage à l'entrée: un travers de doigt au-dessus de l'ombilic et trois travers à droite de la ligne médiane. Vers le milieu de la période d'état le clapotage était perçu au niveau de l'ombilic et à trois travers à droite de la ligne médiane. A sa sortie le clapotage était constant au niveau de l'ombilic.*

Il a accusé pendant toute la durée de sa maladie des *douleurs vives dans le ventre et l'estomac*; pendant sa convalescence, des douleurs persistantes dans l'hypochondre gauche et des points de névralgie intercostale bilatérale très nets pendant plusieurs semaines. Il a fallu le régime lacté et une alimentation très prudente pour le mener sans encombre jusqu'à sa guérison.

OBSERVATION XXI.

Dyspepsie d'ancienne date. Hypochondrie, nodosités, dilatation.

Jacques Col..., 27 ans, entré à Saint-Landry le 9 novembre, au septième jour d'une fièvre typhoïde. Il me raconte que *depuis sa vingtième année il souffre de troubles dyspeptiques et nerveux*; son récit est celui d'un véritable hypochondriaque et il insiste sur l'existence d'une *névrose* qui a été diagnostiquée chez lui par plusieurs médecins. Il est maigre, malgré l'ingestion habituelle d'une assez grande quantité d'aliments. Sa fièvre typhoïde évolue avec une intensité moyenne. Il a des nodosités assez accentuées; à sa sortie, je constate le clapotage au niveau de l'ombilic.

OBSERVATION XXII.

Fièvre typhoïde. Mort rapide. Dilatation gastrique. Embarras gastrique fébrile et état dyspeptique antérieur. Nodosités.

Germain Taut..., 16 ans, garçon de café, entre à Saint-Landry n° 2, le 26 novembre 1885. Il dit avoir eu *l'année dernière un état morbide caractérisé par l'anorexie, le gonflement douloureux du ventre, la fièvre, l'insomnie, la constipation*; cet état se dissipa après plusieurs purgatifs. *Il a de temps en temps de la diarrhée depuis cette époque et fréquemment de la céphalalgie.* Il habite Paris depuis deux ans, et, comme garçon de café, a fait de fréquents excès alcooliques dont l'influence a dû être d'autant plus fâcheuse qu'il est jeune et en voie de croissance. Je constate le jour de son entrée le *clapotage gastrique à l'ombilic. Ses doigts sont légèrement noueux*, sauf le médius gauche qui l'est à un degré très accentué : ép. = 18 millimètres $1/2$; ph. 1 = 13 $1/2$; ph. 2 = 14. Sa maladie a pris rapidement une forme très grave, à détermination pulmonaire; il succombait le 2 décembre.

Autopsie. — Après l'incision de la paroi abdominale, l'estomac apparaît flasque, non distendu; sa grande courbure correspond au niveau de l'ombilic. Les parois sont amincies et plissées en tout sens. Au niveau du petit cul-de-sac la muqueuse, qui est d'une rougeur uniforme dans le reste de son étendue, offre un véritable pointillé hémorragique. L'estomac contient 1450 centimètres cube d'eau.

Foie 2000 grammes, jaune et gras. L'intestin est criblé de follicules saillant non ulcérés, véritable psorentérie; toutes les plaques de Peyer sont infiltrées et saillantes de plusieurs millimètres, non ulcérées encore. Le pancréas est très volumineux; les ganglions mésentériques tuméfiés forment une masse considérable. La rate mesure 20 centimètres de long sur 12 de large.

Les deux poumons sont le siège de nombreux noyaux de broncho-pneumonie; dans le lobe inférieur gauche et le lobe moyen droit, ils sont assez confluent pour constituer la forme pseudo-lobaire.

OBSERVATION XXIII.

Fièvre typhoïde. Dilatation légère et nodosités peu accentuées. Mort, pendant la convalescence, d'un érysipèle suivi de phlegmon de la face, d'abcès multiples et de troubles cérébraux.

Pier..., François, 22 ans, charbonnier (Saint-Landry, n° 1), 15 octobre, au cinquième jour d'une fièvre typhoïde. Nodosités légères, clapotage au niveau de l'ombilic. Herpès de la lèvre supérieure. Hématurie au dixième jour. Erythème naphthalinique.

Au troisième septénaire, érysipèle de la face, phlegmon double des paupières et des joues. Abcès et escharres multipliés. État prolongé de démence. Mort subite au quarante-deuxième jour.

A l'autopsie, estomac : capacité 1 500 centimètres cubes. Ramollissement des circonvolutions pariétales et du lobule de l'insula de l'hémisphère gauche. Œdème et exsudats des méninges, anémie de la substance cérébrale et bulbaire. Cœur vide et en systole énergique; tissu cardiaque noirâtre comme celui des autres muscles. Foie gras avec périhépatite très accentuée. Rate revenue à consistance et volume normaux. Ulcérations intestinales complètement cicatrisées.

OBSERVATION XXIV.

Fièvre typhoïde; mort par perforation intestinale, estomac grand, nodosités très accentuées.

Cet..., 34 ans, entré salle Saint-Landry, n° 5, avec les signes d'une perforation intestinale.

A l'autopsie : estomac, capacité 1 800 centimètres cubes. Péritoine plein de charbon. Fausses membranes généralisées datant évidemment de plusieurs jours. Foie gras volumineux; reins très congestionnés; cœur en systole énergique. Poumons congestionnés; rate diffluite moyennement tuméfiée. Dans l'iléon, à 15 centimètres du cæcum, perforation annulaire large comme un petit pain à cacheter; plusieurs autres ulcérations ne sont plus séparées de la cavité péritonéale que par une mince pellicule séreuse.

Les *nodosités* des deuxième articulations sont très accentuées. Médius droit : ép. = 20^{mm}; ph.1 = 14 1/2; ph.2 = 15; — annulaire droit : ép. = 17 1/2; ph.1 = 15; ph.2 = 15 1/2; — index gauche : ép. = 19 1/2; ph.1 = 15; ph.2 = 17.

OBSERVATION XXV.

(Due à l'obligeance de M. Chartier, interne de M. Guérin-Roze.)

Fièvre typhoïde, mort avec signes d'urémie terminale. — Nodosités. — Vaste dilatation de l'estomac.

Las..., 29 ans, (salle Saint-Augustin n° 27 bis). Mort rapide. Coma précoce, aspect cholériforme final; hypothermie, cyanose périorbitaire, paralysie cutanée, albuminurie; urines rares. Myosis. Nodosités très marquées des doigts. L'estomac, qui à l'ouverture du corps paraît se dissimuler sous les organes voisins (foie gras et côlon distendu par des gaz), a une capacité de 3 000 centimètres cubes; ses parois sont flasques, ridées, amincies; la muqueuse présente au niveau du grand cul-de-sac un pointillé hémorragique et ulcéreux.

OBSERVATION XXVI.

Fièvre typhoïde. Mort par broncho-pneumonie. Estomac vaste. Nodosités légères.

Asc..., 25 ans (Sainte-Mathilde, n° 4.). Entrée le 26 novembre au quinzième jour d'une fièvre typhoïde. Mort rapide par complications thoraciques. Nodosités légères.

Autopsie. — Splénisation de la presque totalité du lobe inférieur droit et de la moitié inférieure gauche, noyaux d'hépatisation disséminés dans les autres lobes. Cœur flasque, dilaté, plein de caillots. Reins mous, substance corticale grisâtre et pyramides très congestionnées. Rate très grosse et diffuse. Foie jaunâtre et tout à fait gras au toucher. Toutes les plaques de Peyer sont infiltrées, ainsi qu'un très grand nombre de follicules clos. Les dernières plaques de l'iléon sont profondément ulcérées, et le cul-de-sac cæcal est presque en entier occupé par de vastes ulcérations.

L'estomac a une tendance à la forme bilobée, les lésions de la muqueuse sont peu accentuées à l'œil nu.

Capacité : 1 800 centimètres cubes.

OBSERVATION XXVII.

Fièvre typhoïde. Mort. Broncho-pneumonie. Vaste dilatation gastrique. Nodosités légères.

Pr... (Eugène), 27 ans, entré le 27 novembre (Saint-Landry, n° 51). Nodosités légères. Mort le 30.

Autopsie. — Broncho-pneumonie double. Un peu d'épanchement pleural à droite. Cœur flasque plein de caillots.

Foie gras, 1 800 grammes. Rate molle diffluente, 400 grammes.

Estomac flasque, tombant derrière la paroi abdominale bien au-dessous de l'ombilic. Capacité : 3 600 centimètres cubes.

Dimensions : le long de la grande courbure, 72 centimètres; de la petite courbure, 32 centimètres; diamètre vertical, 24 centimètres.

Ecchymoses et pointillé hémorrhagique de la muqueuse au niveau du grand cul-de-sac.

Intestin. Trois plaques de Peyer infiltrées, non ulcérées.

Rein unique, en fer à cheval, médian, prévertébral.

OBSERVATION XXVIII.

Fièvre typhoïde avec rechute. Nodosités. Clapotage gastrique chez un homme sujet aux embarras gastriques.

Herb..... (Julien), 24 ans, charpentier (Saint-Landry, n° 14). Entré le 12 novembre 1885.

Nodosités accentuées des deuxième articulations des doigts.

Cet homme n'habite Paris que depuis deux mois et demi. Il habitait auparavant Orléans, et, depuis plusieurs mois avant de venir à Paris, il éprouvait des troubles de sa santé, consistant en périodes d'abattement, de fatigue extrême avec une sensation de pesanteur à l'épigastre, de gêne après les repas, de dégoût pour la nourriture, de nausées et d'éruptions. Puis ce malaise était dissipé par un purgatif; l'appétit revenait, les digestions restaient toujours un peu laborieuses. Il ne faisait pourtant pas d'excès alcooliques.

Peu de temps après être arrivé à Paris, il s'est encore trouvé plus souffrant. Enfin il arrive à l'hôpital avec les signes très nets d'une fièvre typhoïde au début.

Nous n'avons pu obtenir le clapotage à l'entrée, le ventre étant trop sensible à la palpation dans la région ombilicale. La fièvre typhoïde a évolué à peu près normalement. Le 3 décembre, on commençait à alimenter le malade; la recherche du *clapotage* me permet de le constater très nettement au niveau de l'ombilic.

Une rechute se produisit le 20 décembre, elle fut bénigne.

Le malade était apyrétique de nouveau le 31 décembre.

Le 15 janvier, je constatai et je vérifiai plusieurs fois les jours suivants que l'estomac clapotait à deux travers de doigt au-dessous de la ligne costo-ombilicale et un peu à droite de la ligne médiane. Herb... ne souffrait d'ailleurs pas de l'estomac, il avait quelques éructations et du gonflement épigastrique après les repas.

Les doigts étaient nouveaux comme au début; l'annulaire et l'auriculaire semblaient même l'être davantage.

OBSERVATION XXIX.

Fièvre typhoïde chez un dyspeptique alcoolique. Dilatation. Nodosités des auriculaires.

Guil..., Auguste, 24 ans (Saint-Landry, n° 2), 12 décembre 1885. Entre au dixième jour d'une fièvre typhoïde.

Il est garçon marchand de vins depuis huit ans, et boit à toute occasion entre ses repas. Il avait depuis longtemps des signes de dyspepsie, sans douleurs (tympanisme après les repas, éructations), quelques signes d'alcoolisme léger. Le 13 janvier, clapotages après l'ingestion d'un demi-verre d'eau, au niveau de l'ombilic, mais à gauche seulement de la ligne médiane. Les auriculaires de chaque main sont un peu mieux. Pendant sa convalescence il éprouve moins de signes de dyspepsie qu'avant sa fièvre typhoïde, ce qu'il attribue lui-même à la régularité de son alimentation.

OBSERVATION XXX.

Fièvre typhoïde grave. Nodosités des doigts. Dilatation gastrique.

Hin..., Louis, 20 ans, garçon d'hôtel (Saint-Landry, n° 1), 26 novembre. Habite Paris depuis huit ans. Scarlatine il y a quatre ans. Se trouve depuis plusieurs mois fatigué plus qu'autrefois sans que son travail soit plus pénible. Il a un appétit irrégulier et digère médiocrement; il est maigre et ne tousse pas.

Depuis quelques jours insomnie ou cauchemars, anorexie, mal de gorge, épistaxis, céphalalgie occipitale, accablement. Taches rosées lenticulaires. Diarrhée.

Nodosités des doigts de dimensions moyennes.

La fièvre typhoïde a été accidentée par une escharre au niveau de l'épaule droite, consécutive à la pression contre la paroi de la baignoire, et par des abcès anthracoides.

Il a eu une convalescence très lente et pénible, l'hébétude cérébrale persistait. Incontinence fécale.

Dès qu'il a été possible de faire la recherche du clapotage, nous l'avons constaté à trois travers au-dessous de l'ombilic et à deux à droite de la ligne médiane. Le malade n'éprouvait, d'ailleurs, aucune sensation douloureuse, mais il avait de la constipation, du tympanisme après les repas.

Ses doigts étaient plus noueux qu'à son entrée. Est-ce l'effet de son amaigrissement?

OBSERVATION XXXI.

Fièvre typhoïde. Hémorrhagies intestinales. Nodosités. Dilatation gastrique. Lientérie.

Char..., Paul, 30 ans, garçon de magasin, Saint-Landry, n° 7, entré le 31 décembre, au quinzième jour d'une fièvre typhoïde qui fut accidentée par des hémorrhagies intestinales très abondantes et une congestion pulmonaire assez accentuée.

Il a des *doigts excessivement noueux*. Dès le début de sa convalescence, j'ai constaté le clapotage gastrique à l'ombilic ; il mangeait avec appétit et prétendait bien digérer ; en réalité il avait une lientérie manifeste. Une demi-heure après chaque repas, il éprouvait le besoin d'aller à la garde-robe, et j'ai pu constater plusieurs fois dans ses matières fécales des débris d'aliments imparfaitement digérés.

OBSERVATION XXXII.

Fièvre typhoïde. Nodosités. Dilatation.

Aub... Armand, 20 ans, garçon d'hôtel, Saint-Landry, n° 8 bis, entré le 31 décembre 1885 au huitième jour d'une fièvre typhoïde. Il a les doigts un peu noueux, surtout l'annulaire.

Il souffre depuis assez longtemps de douleurs d'estomac, d'éruptions et de météorisme, de nausées.

Le 19 janvier et les jours suivants, clapotage à l'ombilic.

Les nodosités sont plus accentuées qu'à l'entrée.

OBSERVATION XXXIII.

Fièvre typhoïde. Dilatation ; nodosités ; laryngo-typhus.

Georges Sée..., 35 ans (Saint-Landry, n° 30). Entré le 31 décembre. Nodosités très évidentes. Au cours de sa fièvre sont apparus des accidents de laryngo-typhus, si inquiétants que, pendant quarante-huit heures, on s'est tenu prêt à lui faire la trachéotomie. Clapotage à l'ombilic dès les premiers jours de sa convalescence.

OBSERVATION XXXIV.

(Salle Saint-Landry). Fièvre typhoïde commune. Nodosité de l'annulaire gauche seul. Clapotage à l'ombilic constaté pendant le temps de la maladie et vérifié pendant la convalescence.

OBSERVATION XXXIV.

Fièvre typhoïde très grave chez un alcoolique. Hémorrhagies intestinales. Péritonite. Constipation aseptique de 14 jours. Troubles gastriques pendant la maladie. Nodosités. Dilatation.

Dup..., Auguste, garçon marchand de vins, 27 ans (Saint-Landry, n° 34). Antécédents alcooliques avoués; pituites, cauchemars. Douleurs rhumatoïdes à l'âge de 18 ans. Digestions assez médiocres en général. *Nodosités.* Clapotage au-dessous de l'ombilic constaté à l'entrée, alors qu'il n'existait pas de diarrhée.

Pendant les premiers jours, douleurs dans l'hypochondre gauche et à l'épigastre. Puis ballonnement du ventre de plus en plus accentué. Vomissements.

Hémorrhagies intestinales nombreuses et abondantes, avec signes certains de péritonite : vomissements porracés, hoquet, refroidissement et cyanose des extrémités, petitesse du pouls. Le traitement des hémorrhagies intestinales a consisté en onctions avec l'onguent napolitain, applications permanentes de glace, immobilité absolue sur le dos, établissement de la constipation au moyen de 0st,25 d'extrait thébaïque; 5 grammes de naphthaline et 1 gramme d'iodoforme en paquets de 0,25; 6 grammes de salicylate de bismuth et 4 grammes de sous-nitrate.

On a vu la douleur se localiser peu à peu à l'hypochondre droit, le collapsus se dissiper. Le malade est resté quatorze jours sans garde-robés; on a commencé le treizième jour à lui donner des lavements phéniqués; après le troisième lavement, se sont produites des évacuations abondantes de matières fécales noires, épaisses, sans odeur.

Ce malade a eu encore des abcès multiples, et, au milieu de sa convalescence, un réveil de péritonite dans l'hypochondre droit, quand il a commencé à se lever.

L'hébétude cérébrale a persisté très longtemps.

Quand il a quitté l'hôpital, j'ai pu m'assurer que ses nodosités avaient augmenté; l'annulaire et le médus, au niveau de la deuxième articulation, présentaient une dimension transversale plus large d'un millimètre. Il semble cependant que ce n'était pas l'amaigrissement qui pouvait être accusé de rendre la saillie osseuse plus manifeste; car, à ce moment, le malade avait engraisé. C'était avant sa maladie un homme plutôt obèse, à chairs flasques; il avait maigri beaucoup après ses hémorrhagies et ses abcès; mais, quand il quitta l'hôpital, il avait repris son embonpoint primitif. Son estomac clapotait comme à son entrée un peu au-dessous de l'ombilic. Il ne se plaignait pas de mal digérer; mais avait une constipation opiniâtre.

OBSERVATION XXXVI.

Fièvre typhoïde, dyspepsie antérieure, nodosités et dilatation.

Pl..., 27 ans, employé, Saint-Landry, 1, 21 janvier. Fièvre continue très bénigne. Rougeole et varioloïde dans l'enfance. Dyspeptique et acnéique. Nodosités très accentuées. Clapotage à un travers au-dessous de la ligne costo-ombilicale, alors que le malade est rigoureusement constipé, par suite du traitement par le salicylate et le sous-nitrate de bismuth associés à l'opium.

OBSERVATION XXXVII.

Fièvre typhoïde, nodosités, dilatation. Troubles gastriques pendant la maladie. Rechute. Augmentation de la dilatation pendant la convalescence. Névralgies bilatérales.

Poth..., Julie, 19 ans, entrée le 19 novembre 1885, salle Sainte-Mathilde, n° 2, pour une dothiéntérie. Nodosités moyennes des deuxième articulations. Le clapotage est perçu à l'ombilic.

Quelques douleurs dans l'hypochondre gauche pendant le deuxième et le troisième septénaire.

Rechute. — Elle a mangé des dragées en cachette. Pendant la rechute, douleurs plus vives dans le côté gauche du ventre, mais surtout dans l'hypochondre. Vomissements, facies grippé, évanescence. On établit la constipation. Immobilité, glace en permanence, onctions mercurielles.

Les signes de péritonite localisée à l'hypochondre gauche disparaissent; l'apyrexie arrive et l'alimentation est reprise. Est-elle conduite avec assez de prudence par la religieuse, malgré les recommandations de M. Boulard? En tout cas, la langue demeure habituellement saburrale. L'appétit, quelquefois vif, est de temps en temps languissant. Je constate à plusieurs reprises le clapotage au niveau de l'ombilic; cette recherche est toujours douloureuse.

La jeune fille éprouve, après l'ingestion des aliments, des douleurs dans les flancs et les hypochondres; le météorisme est habituel.

Outre ces douleurs intermittentes, liées aux périodes de digestion, il existe des points de névralgies intercostales bilatérales, tels que Chantemesse et Le Noir les ont signalés.

Il a fallu établir avec rigueur le régime des dilatations de l'estomac : d'abord, 6 œufs et 1 litre 1/4 de lait par 24 heures, administrés par doses égales de 4 en 4 heures; — puis le régime mixte avec restriction des boissons, pour amener une amélioration qui a été lente et interrompue fréquemment par des recrudescences de douleurs.

OBSERVATION XXXVIII.

Fièvre typhoïde prise par contagion et suivie de rechute. — Embarras gastriques fréquents dans les commémoratifs. — Dilatation. Pas de nodosités.

Cette dernière observation pourrait prendre place aussi bien dans le chapitre suivant. Elle servira de transition.

Adèle F..., 30 ans, domestique, Sainte-Mathilde, n° 33, entrée le 31 décembre. Fièvre typhoïde contractée en soignant le fils de son maître, atteint de cette maladie depuis cinq semaines.

C'est une fille de la campagne, robuste d'apparence; toutefois, elle éprouvait trois ou quatre fois par an, depuis qu'elle était en place à Paris, des embarras gastriques assez accentués (anorexie, état nauséux, fatigue, insomnie, constipation) cédant à la médication éméto-cathartique.

Elle a eu une fièvre grave par l'hyperthermie, et elle a vomi presque constamment le mélange de charbon et de naphthaline, souvent aussi le bouillon et la tisane. Pas de nodosités des doigts. Clapotage un peu au-dessous de la ligne costo-ombilicale, constaté pendant la période intermédiaire au premier cycle fébrile et à la rechute.

Le 9 novembre, mon collègue M. Chartiera l'obligeance, comme je l'ai dit page 83, de me faire examiner les malades typhoïsantes de sa salle des femmes (Sainte-Genève, Lariboisière). Il s'en trouvait 8, en cours d'évolution, ou convalescentes.

Sur ces 8, une seule ne présentait pas de nodosités des deuxième articulations des doigts; 3 n'avaient que des nodosités légères, 4 présentaient des nodosités parfaitement constituées. L'une de ces dernières avait eu une phlébite au cours de sa fièvre typhoïde; une autre avait été atteinte quelques années auparavant d'une chlorose très longue et très profonde, maladie dont la relation clinique avec la dilatation de l'estomac me paraît très étroite.

CHAPITRE II.

Fréquence de la dilatation de l'estomac chez les individus qui prennent la fièvre typhoïde par contagion (cas intérieurs des hôpitaux).

La contagion, qu'Andral n'admettait pas et Chomel presque pas, que Louis ne reconnaissait que dans les départements, fut bien établie dans la première partie de ce siècle par Brétonneau, Gendron, Brichteau. Absolument démontrée par Budd en Angleterre, et dans ces derniers temps en France par G. de Mussy, Jaccoud, Bouchard (1877, Congrès international de Genève), elle est maintenant évidente pour tous (Quinquaud).

Toutefois « la contagion est presque nulle dans les hôpitaux ; Louis et Chomel ne se rappelaient pas en avoir vu plus de 3 ou 4 cas dans leur longue pratique à Paris ; au London fever hospital, de 1848 à 1870, sur 6000 cas de fièvre typhoïde mêlés à plus de 10000 autres malades, Murchison n'a relevé que 29 cas intérieurs (5 p. 1000). Liebermeister, à Bâle, a noté 45 cas intérieurs sur 19 000, soit 2 1/2 p. 100 ; M. Valin, sur 300 cas observés au Val-de-Grâce en 1876, n'en a vu que 2 intérieurs ; enfin dans l'épidémie actuelle, 1882, 24 cas intérieurs seulement ont été signalés : 8 malades, 11 infirmiers et infirmières, 4 religieuses et élèves en médecine » (1).

Mon savant maître M. Quinquaud exagère peut-être un peu en déclarant la contagion « presque nulle dans les hôpitaux ». Elle est assez rare, j'en conviens. Pourtant, Chomel disait déjà : « Une cause de la rareté apparente de ces faits, c'est qu'on ne les cherche pas... ; dès qu'on s'est donné la peine de les chercher, ils se sont multi-

(1) Quinquaud, *Revue scientifique*, 1882.

pliés » (Leçons de clinique médicale, recueillies par Genest, Bruxelles, 1834). Il en rapporte plusieurs cas observés à l'Hôtel-Dieu.

Si l'on parcourt la littérature médicale toute contemporaine, on voit les observations se multiplier.

Depuis que Bretonneau a appelé l'attention le premier sur la contagion de la fièvre typhoïde (*Arch. gén. de méd.*, 1829, 1^{re} série, t. XXI, p. 57), en racontant l'épidémie du collège de la Flèche, dont les élèves, dispersés dans leurs familles, y avaient porté 8 fois sur 29 la maladie, les travaux de Leuret, épidémie de Nancy, 1828 (*Arch. de méd.*, 1^{re} série, t. XVIII, p. 161), — Gendron, épidémie de Château-du-Loir (*Arch. de méd.*, 1829), — Ruef, 1832, en Alsace (*Gaz. méd. de Paris*, 1834), — Piedvache, de Dinan (*Mém. de l'Acad.*, 1850), — A. Flint, à Louisville, 1854, ont fait connaître des cas de contagion.

Les observations se sont depuis cette date tellement multipliées que bientôt elles ne pourront plus être déclarées rares.

Zimmermann, à l'hôpital de Bâle, pendant l'épidémie de 1872-73, en a vu 6 à 8 cas, chez des étudiants et infirmiers, et plusieurs cas intérieurs chez des malades entrés pour d'autres affections (Liebermeister, *Abdominal Typhus in Ziemssen's handb.*).

Ollivier (*Annales d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1883, p. 234), en a vu cinq cas.

Le médecin inspecteur Daga, en 1878 et 1879, a relevé 25 cas intérieurs à l'hôpital de Nancy (*Recueil des mém. de méd. milit.*, 1882, p. 255).

Lauza, en 1874, à Vincennes, en a observé 9 cas, dont 2 décès, sur les infirmiers militaires.

Masse, même épidémie, cite 2 cas intérieurs (dans L. Colin. *Fièvre typh. dans l'armée* [*Recueil de mém. de méd. milit.*, 1877]).

La question s'est surtout élargie grâce aux observations des médecins militaires; — tout ce qui a trait à la fièvre typhoïde prenant une si grande importance dans l'armée, où la mortalité par fièvre typhoïde, qui était de 1862 à 1869 de 2 sur 1 000, s'est élevée depuis 1872 à 3,50 sur 1 000, et

où les décès par fièvre typhoïde représentent le tiers des décès généraux.

Je citerai les observations des médecins principaux Balley et Jacob, celles de J. Arnould (de Lille) (*Bulletin médical du Nord*, 1881) et surtout les deux importants mémoires de M. Laveran, qui, après avoir publié dans le premier 27 observations de contagion recueillies par lui depuis 1869, en a publié dans le second 13 cas nouveaux.

J'ai été frappé de constater que, dans bon nombre de ces cas, les militaires étaient entrés à l'hôpital pour des maladies que nous savons exister fréquemment chez les dilatés. L'embarras gastrique figure en première ligne, comme dans l'observation suivante.

Le malade, sapeur-pompier, était entré le 20 août pour un embarras gastrique léger sans fièvre; le 6 septembre, complètement remis, il mange deux portions depuis plusieurs jours. Son voisin de lit est un typhoïdique. Le 12 septembre malaise, céphalalgie, évolution d'une fièvre typhoïde.

Puis vient la nostalgie, c'est-à-dire un état de neurasthénie mal défini qu'on attribue souvent à une influence morale et qui est peut-être favorisé, sinon créé, par des troubles dyspeptiques ou nutritifs d'origine gastrique.

Quoi qu'il en soit, je ne sais si M. Bouchard et moi avons été particulièrement favorisés au point de vue de la fréquence des observations de contagion que nous avons rencontrées. M. Bouchard disait à son Cours avoir observé 12 cas intérieurs en deux ans dans son service, et moi j'en ai pu réunir 7, qui tous se produisirent, comme chez les malades qu'avait vus M. Bouchard, chez des dilatés. Peut-être cette fréquence de la contagion dans ce service de Lariboisière s'explique-t-elle précisément par le grand nombre de dilatations de l'estomac, que le hasard ou plutôt les études particulières de M. Bouchard y rassemblent.

La fréquence des cas de contagion dans l'armée poussait M. Laveran à la fin de son mémoire à réclamer l'isolement des typhoïsants dans les hôpitaux militaires. Cette mesure serait en effet très désirable. Elle ne le serait pas moins, si elle était possible, dans nos hôpitaux civils.

A la dernière séance de la Société médicale des hôpitaux (13 mars), M. Richard, médecin militaire, racontait avoir visité le grand hôpital de Munich où les typhoïdés sont soignés dans un bâtiment spécial où les plus sévères précautions d'hygiène et de désinfection sont observées. Or le médecin en chef de ce service disait à M. Richard que tous les infirmiers y contractaient successivement la fièvre typhoïde et que lui-même n'y avait pas échappé.

OBSERVATION I. (PERSONNELLE.)

Fièvre typhoïde (cas intérieur). Troubles dyspeptiques antérieurs. Clapotage gastrique. Nodosités de Bouchard. Entérorrhagie. Hématurie. Périostite. Rechute. Convalescence trainante.

Lest..... (Joseph), 19 ans, garçon de salubrité à l'hôpital Lariboisière. Sa fonction consiste à nettoyer les corridors, escaliers et latrines, au besoin à transporter des malades. Il est à Paris et occupe cette situation depuis plusieurs mois; il dit avoir joui d'une bonne santé jusqu'à ces derniers temps. Cependant, quoique gros mangeur, il est très maigre, et un interrogatoire minutieux prouve qu'il n'était pas exempt de troubles dyspeptiques depuis son arrivée à Paris : ballonnement épigastrique, flatulences et éructations.

Il a les articulations des phalanges avec les phalanges assez noueuses.

Début par céphalgie, anorexie, nausées, vertiges, épistaxis. Taches rosées constatées. Il est entré à la salle Saint-Landry, n° 7, le 18 septembre 1885.

Le *clapotage gastrique* est manifeste au niveau de l'ombilic.

Le cours de sa dothiéntérie fut accidenté par deux *entérorrhagies* assez abondantes; le traitement consista, suivant l'habitude de M. Bouchard, à établir la constipation par l'emploi simultané de hautes doses d'opium (20 centigr. d'extrait thébaïque), de salicylate de bismuth (6 grammes), et de sous-nitrate de bismuth (4 grammes). Une vessie pleine de glace est appliquée en permanence sur le ventre, et le malade garde une immobilité aussi complète que possible.

A partir du 10 novembre, il a accusé pendant plusieurs jours une douleur vive au niveau de la crête iliaque gauche; un peu d'empatement à ce niveau permet de penser qu'il se fit un peu de *périostite*. La douleur disparut après quelques applications d'onguent napolitain.

Puis, pendant vingt-quatre heures, les *urines furent sanglantes*, la céphalgie, qui avait disparu depuis assez longtemps, fut de nouveau vive. Une

épistaxis, le retour de la diarrhée, l'abattement et l'ascension thermique indiquèrent le début d'une *rechute*, qui dura jusqu'au 3 décembre environ. A diverses reprises, j'avais pu constater le clapotage gastrique dans les mêmes limites qu'au début à très peu près. La convalescence se fit avec une très grande lenteur, les nodosités étaient plus marquées encore qu'au début, ou du moins rendues plus nettes par l'amaigrissement; la céphalée et la constipation furent habituelles pendant toute la convalescence. Lest..... sortit le 30 décembre, très émacié, avec un estomac qui clapotait à l'ombilic.

OBSERVATION II. (PERSONNELLE.)

Fièvre typhoïde (cas intérieur) avec rechute chez un malade entré pour une éruption pseudo-exanthématique, précédée d'angine, suivie de desquamation et d'abolition des réflexes patellaires. Clapotage gastrique et nodosités des deuxième articulations. Réapparition des réflexes au moment de l'invasion de la dothiéntérie.

Mar...., 17 ans, employé (Saint-Landry), n° 6, entré le 7 septembre. Son frère, avec lequel il habitait, a eu la scarlatine quinze jours avant; il commençait à se lever, lorsque notre malade ressentit des démangeaisons sur tout le corps, il avait en même temps une angine qui a duré une semaine environ.

Un médecin a fait le diagnostic de scarlatine. Nous lui trouvons la langue saburrale, une fièvre assez intense, la gorge un peu rouge sans exsudats. Sur le thorax, l'abdomen, les cuisses et les avant-bras, sont disséminées des papules érythémateuses, séparées par des intervalles de peau d'aspect normal. Il y a des sueurs profuses. Le réflexe patellaire est aboli aux deux genoux.

Du 8 au 18 septembre, l'état s'est très peu modifié, des papules ou des placards érythémateux se sont succédé irrégulièrement, avec prurit et sueurs; la céphalalgie a disparu, la langue est restée saburrale, l'appétit nul et la constipation opiniâtre. Toux habituelle, expectoration muqueuse.

Le 18 septembre, je constate que les placards érythémateux et papuleux ont beaucoup pâli; quelques-uns ont disparu, laissant à leur place une desquamation pityriasiforme.

21 septembre. Conjonctivite légère et double. Toux. Quelques râles sibilants. Respiration humée avec prolongation de l'expiration. Expectoration muco-purulente assez abondante. Impulsion cardiaque énergique et vibratoire. Souffle doux, commençant un peu après le début de la systole ventriculaire et perceptible surtout dans la région précordiale.

Les réflexes patellaires sont toujours abolis. Même état jusqu'à la fin de septembre. La toux, l'expectoration, l'injection conjonctivale, la desqua-

mation pityriasique continuent, bien que celle-ci diminue graduellement. Il y a eu un peu de congestion pulmonaire.

Les voies digestives ne retrouvant pas leur fonctionnement normal (anorexie, langue saburrale, amertume de la bouche), nous recherchons la dilatation, et nous constatons le *clapotage à l'ombilic*.

Les *doigts* sont certainement *nouveux* au niveau des articulations des phalanges et des phalanges. Les dimensions de la 2^e articulation du médius gauche, par exemple, sont les suivantes :

Diamètre antéro-postérieur, 19 millimètres.

— transverse, 18 millimètres.

— transverse au milieu des diaphyses des phalanges, 14 millimètres.

A partir du 3^e octobre, Mar..., qui était apyrétique depuis plusieurs jours, a de nouveau présenté de la fièvre; la céphalalgie a reparu et il y a eu des épistaxis.

Cependant les réflexes patellaires ont commencé à réapparaître, et ils étaient normaux, lorsque le diagnostic de dothiéntérie fut certain. Taches rosées lenticulaires, splénomégalie, courbe thermique, etc.

Une fièvre typhoïde d'intensité moyenne, sans déterminations bien accentuées, évolua; le clapotage gastrique au niveau de l'ombilic fut constaté pendant le décours et après la convalescence, qui fut retardée par une légère rechute.

OBSERVATION III (PERSONNELLE.)

Fièvre typhoïde (cas intérieur) chez une malade en traitement pour une grande dilatation de l'estomac. Nodosités très considérables des phalanges. Déterminations gastriques des plus violentes pendant la dothiéntérie. Typhlite pendant la convalescence, albuminurie persistante.

Léon..., Lina, 24 ans (Sainte-Mathilde, n° 28). Est entrée le 10 septembre dans le service de M. Bouchard pour une *dilatation de l'estomac* avec *troubles dyspeptiques* très accentués qui l'a amenée déjà deux fois dans le service. Elle a les *doigts très nouveaux*. Le clapotage gastrique s'entend à plusieurs travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Vers le 15 octobre, elle s'est plainte de douleurs contusives dans les membres, de céphalalgie constante. Elle a eu une épistaxis utérine et des épistaxis nasales; de la congestion céphalique. Le 17 octobre, l'élévation de la température ne permet plus de doute sur l'existence d'une fièvre typhoïde, que des taches rosées lenticulaires sont venues attester quelques jours plus tard.

Les phénomènes gastriques ont été très accentués pendant le cours de la maladie. Douleurs à l'épigastre et au niveau des flancs, tympa-

nisme excessif dans la région sous-sternale et l'hypochondre gauche. Vomissements réitérés des boissons, des médicaments. Plaintes incessantes au sujet du ventre et de l'estomac.

Le 12 novembre, au moment où la convalescence allait s'établir franchement, apparaissaient des douleurs vives dans la région du cæcum. Un empatement était manifeste dans la fosse iliaque droite. Des vomissements bilieux se montraient, et tous ces troubles se manifestaient avec une fièvre nulle ou insignifiante et une constipation absolue; il s'agissait d'un engouement du cæcum avec début de typhlite probablement. Citrate de magnésie, huile de ricin, lavement, onctions d'onguent napolitain, cataplasmes, triomphèrent de cet accident, si fréquent chez les individus atteints d'une gastrectasie.

Quelques jours après, les avant-bras se couvraient d'une éruption érythémato-papuleuse, constituée par des placards irrégulièrement circonscrits et prurigineux, qui disparut au bout de peu de temps.

On nota ensuite une débâcle diarrhéique; chez elle la diarrhée, en temps ordinaire, alterne d'ailleurs avec la constipation.

L'albuminurie avait été constatée au cours de la fièvre typhoïde. Elle avait complètement disparu sous l'influence du régime lacté poursuivi pendant les premiers temps de la convalescence.

La malade, d'un caractère emporté et ingouvernable, voulut prématurément reprendre l'alimentation mixte. L'albuminurie reparut, ainsi que des douleurs d'estomac, d'intestins et des vomissements. Souvent les douleurs siégeaient dans les flancs, surtout au niveau de l'hypochondre gauche.

Le clapotage était toujours facile à constater à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

OBSERVATION IV. (PERSONNELLE.)

(Complétée grâce à l'obligeance de mon collègue et ami A. Florand.)

Fièvre typhoïde (cas intérieur) chez une malade atteinte de dilatation gastrique ancienne avec nodosités des deuxième articulations et entrée à l'hôpital pour un embarras gastrique; — guérison de l'embarras gastrique — infection dothiénentérique pendant le séjour à l'hôpital.

Marguerite Arn., 22 ans, modiste, entrée salle Sainte-Mathilde, n° 31, puis 18, le 29 octobre 1885, avec un état gastrique assez accentué et un malaise général qui lui font craindre d'avoir pris la fièvre typhoïde en soignant son mari, car celui-ci vient d'entrer lui-même à l'hôpital atteint de dothiénentérie. En l'interrogeant, on apprend qu'elle est dyspeptique de longue date; elle a du clapotage gastrique au-dessous de l'ombilic et des nodosités très évidentes des deuxième articulations. Petite, maigre

et très nerveuse, elle a eu à diverses reprises des vomissements quotidiens et réitérés à la moindre ingestion d'aliments. Elle souffre habituellement à l'épigastre et dans les flancs pendant la période de digestion. — Névralgie intercostale bilatérale. Palpitations. Toux fréquente et sèche, qui est peut-être symptomatique d'un début de tuberculose. Elle a expectoré plusieurs fois des crachats sanglants. Submatité et résistance à la percussion au sommet droit avec rudesse et saccades du murmure respiratoire.

La langue est saburrale. Anorexie, constipation.

Après plusieurs purgatifs et l'usage de la naphthaline pendant quelques jours, le malaise général disparaît, mais non l'état dyspeptique. Les vomissements sont fréquents, ils ont cédé seulement après quelques lavages de l'estomac.

Au commencement de décembre, elle quitte le service de M. Bouchard, mais deux jours après, 3 décembre, elle se trouvait si souffrante qu'elle dut rentrer dans le service de M. le professeur Proust, salle Sainte-Marie, n° 9, où on constata le début d'une fièvre typhoïde, authentique cette fois, avec taches rosées, qui dura jusqu'au 30 décembre. Je l'ai revue le 31 décembre et j'ai pu constater que le clapotage gastrique s'entendait toujours manifestement au-dessous de l'ombilic. Les signes stéthoscopiques qui pouvaient faire admettre la tuberculose pulmonaire ne s'étaient pas accentués.

Il est bien évident que cette jeune femme a contracté la fièvre typhoïde à la salle Sainte-Mathilde, et non avant, puisqu'elle était restée trente-trois jours dans cette salle; guérie de l'embarras gastrique qui l'y avait amenée, elle y est restée plus de quinze jours complètement apyrétique avec les symptômes de sa dilatation et de sa dyspepsie habituelles, mais pendant ce temps, l'infection typhoïde s'opérait sur ce terrain si bien préparé.

OBSERVATION V. (PERSONNELLE.)

Dilatation de l'estomac : nodosités de Bouchard. Opportunité morbide remarquable : fièvre typhoïde, puis scarlatine contractées dans le service.

Henri, 25 ans, entré dans le service de l'hôpital Lariboisière pour un embarras gastrique au commencement de 1885. Il a pris une fièvre typhoïde quelque temps après. On a constaté pendant la convalescence que son estomac clapotait dans des limites extra-physiologiques. Il est permis de se demander si la dilatation n'existait pas avant la fièvre

typhoïde. En tout cas, demeuré à la salle Saint-Landry comme infirmier, quelques mois plus tard il contractait une scarlatine d'un malade qui était entré dans le service en état de desquamation.

Il est grand, maigre et pâle, digère médiocrement, bien que l'appétit soit conservé. Il a des nodosités de volume moyen au niveau des deuxième articulations. J'ai toujours trouvé son estomac clapotant à l'ombilic.

OBSERVATION VI. (PERSONNELLE.)

Fièvre typhoïde, cas déclaré à l'intérieur de l'hôpital chez un malade en traitement pour une dyspepsie flatulente avec troubles cardiaques fonctionnels.

Félix C., 49 ans, cuisinier à bord d'un navire, alcoolique et impaludique entré le 26 février 1881 (service annexe, salle des hommes, lit n° 20) à l'hôpital Cochin, pour des troubles dyspeptiques d'ancienne date : Vomissements pituiteux, flatulence, constipation, céphalée habituelle.

Il était en voie d'amélioration, lorsque vers la fin du mois de mars, il perdit l'appétit, eut une céphalalgie très violente, une fièvre croissante, des épistaxis, de la diarrhée, des taches lenticulaires et fit une dothiéntérie de trois semaines.

Il est difficile d'admettre que cet homme fût déjà en puissance de fièvre typhoïde lors de son entrée à l'hôpital; ce n'est qu'après un mois de séjour que les prodromes se montrèrent. Sous l'influence du traitement qu'il avait suivi pendant deux semaines (régime lacté, purgatifs, amers et alcalins), il se trouvait débarrassé des symptômes les plus incommodes de sa dyspepsie, lorsque l'amélioration s'arrêta et que l'état prodromique de la dothiéntérie apparut. Un assez grand nombre de typhoïsants se trouvaient dans le service et à peu de distance de son lit.

OBSERVATION VII.

Fièvre typhoïde contractée au chevet de sa fille par un père atteint de dilatation gastrique.

Un confrère éclairé, M. le docteur de Cours a bien voulu me communiquer verbalement un cas de fièvre typhoïde contractée par contagion par un de ses clients. Ce monsieur, âgé de 42 ans, était traité depuis plus

d'un an par le docteur de Cours pour une dilatation de l'estomac, il a des nodosités très évidentes aux deuxième articulations des doigts. La fille de ce monsieur, âgée de 8 ans, contracte une fièvre muqueuse; le père désolé ne quitte presque pas le chevet de son enfant, malgré les conseils de notre confrère qui, sachant la prédisposition des dilatés à contracter toutes sortes de maladies, le dissuadait de rester ainsi en contact permanent avec la malade et lui prédisait, un peu pour l'effrayer, qu'il serait contagionné à son tour. Au bout d'une dizaine de jours après cette prédiction, le client de M. de Cours ressentait les premiers malaises précurseurs de l'invasion de la dothiéntérie. Il eut pendant le cours de cette fièvre typhoïde des vomissements violents et ne put jamais tolérer la quinine par voie gastrique.

OBSERVATION VIII. (RÉSUMÉE.)

Fièvre typhoïde avec dilatation de l'estomac et ectopie rénale
(Geschwind, *Archives de méd. militaire*, 1884, t. IV, p. 469).

Rosé (Pierre), soldat au 13^e de ligne, Breton, 25 ans, est, au régiment depuis un an. On n'a pas d'autre renseignements sur sa santé que ceux qui sont donnés par ses camarades et ses chefs, qui s'accordent à dire qu'il était vigoureux, mangeait bien, buvait comme tout le monde, sans exagération de liqueurs alcooliques ou d'eau, n'avait jamais de vomissements, ne se plaignait jamais de rien.

Il entre à l'hôpital le 28 septembre 1884, se disant malade depuis huit jours, avec tous les symptômes d'une fièvre typhoïde d'intensité moyenne; il revenait des grandes manœuvres, et la dothiéntérie régnait depuis quelque temps dans la caserne.

Le médecin note comme caractères particuliers des coliques fréquentes occupant surtout la région périombilicale et l'hypochondre gauche.

Le 4 octobre le malade se plaint encore d'une douleur assez vive dans l'hypochondre gauche; la respiration est très gênée, sans que l'examen des organes thoraciques explique cette gêne.

Le 7, la température étant à 37°, 2, et le malade criant famine, on lui donne un œuf à la coque sans pain, avec potage et lait. La nuit suivante, « sans cause connue » douleurs atroces dans le ventre, vomissements, abondants et répétés de liquides porracés. Il s'agit évidemment de l'invasion d'une péritonite.

Le lendemain les vomissements persistent, il n'y a pas de tympanisme, il est vrai, mais le facies est grippé, le pouls est à 50 et l'hypothermie est manifeste (35°, 6). Bientôt la langue se sèche, le délire s'établit, et le hoquet se montre.

Le 10, outre les symptômes de collapsus persistant et une constipation absolue, on note de la voussure vers l'épigastre et l'hypochondre gauches qui sont chauds et très douloureux; la voussure s'accroît dans la région épigastrique et y forme un hémisphère nettement dessiné, submat et douloureux à la percussion; la partie inférieure de l'abdomen et les fosses iliaques demeurent excavées. La mort arrive le 12.

A l'autopsie : on trouve un estomac énormément dilaté, étalé sur tout le premier plan qu'il forme à lui tout seul, jusqu'à deux travers de doigt au-dessus du pubis; il est rempli de liquide.

On trouve en outre des adhérences péritonitiques nombreuses et résistantes englobant rate, pancréas, duodénum et épiploon gastro-splénique. La rate, très hypertrophiée, est le siège de nombreux infarctus à divers degrés de ramollissement et dont un est suppuré.

Dans la fosse iliaque droite, sous le cæcum, on rencontre un organe dur et assez mobile qui n'est autre que le rein droit; le péritoine passe sur lui et sur le cæcum. Le rein gauche est à sa place et paraît normal.

A l'ouverture de l'estomac, on trouve au moins quatre litres d'un liquide gris verdâtre (probablement toutes les boissons ingérées dans les derniers jours de l'existence). La muqueuse gastrique offre sur son fond grisâtre quelques plaques d'un rouge violacé et arborisé, surtout du côté de la petite courbure.

L'intestin présente des plaques de Peyer, dont une ulcérée, mais pas de perforation. Il est diminué notablement de calibre sur toute sa longueur, vide de gaz, et ne renferme que quelques rares scybales.

Réflexions. — Cette remarquable observation, prise avec le plus grand soin par M. Geschwind, est des plus démonstratives au point de vue qui nous occupe. L'auteur insiste surtout sur la péritonite ayant eu pour point de départ une splénite typhoïde avec infarctus. Il fit, au moment de l'apparition des douleurs atroces, vomissements porracés et facies grippé, le diagnostic de perforation intestinale, se basant en partie sur ce que le malade avait continué, s'était même forcé à manger la gamelle pendant huit jours au moins au début de la maladie.

Nous sommes disposé à voir plutôt dans le syndrome qui a accompagné l'invasion de la péritonite, l'indice d'une sorte d'occlusion du tube digestif, un peu au-dessous de l'estomac, par suite de la gêne apportée par les exsudats péritonitiques au cours des matières ingérées et sécrétées dans l'estomac.

M. Geschwind admet que l'ectopie rénale pouvait être ancienne; il connaît les travaux de Bartels et de M. Bouchard sur la coexistence fréquente du rein flottant avec la dilatation de l'estomac; et sait que la mobilité rénale et la gastrectasie peuvent coexister avec toutes les apparences de bonne santé que son malade avait présentées avant sa dothiéntérie.

Peut-être a-t-il tort d'ajouter qu'il considère chez son malade l'ectopie rénale et la dilatation de l'estomac comme à peu près indépendantes du processus pathologique qui a amené la mort. Pour nous le cas, si bien observé par M. Geschwind, doit être interprété de la façon suivante:

Dilatation de l'estomac et ectopie rénale anciennes; la première existait peut-être depuis longues années, comme chez tant de paysans; le rein s'était peut-être luxé depuis que le paysan devenu soldat se sanglait la base du thorax avec un ceinturon. La gamelle n'avait pas contribué sans doute à améliorer la gastrectasie. Cependant, malgré sa tare digestive, le soldat avait conservé, grâce à sa constitution robuste, les apparences de la santé.

Les grandes manœuvres surviennent et on sait quel surcroît de fatigues elles imposent au soldat. Celui-ci rentre à la caserne où régnait depuis peu la fièvre typhoïde qui frappe notre dilaté latent.

Malade depuis huit jours, il continuait à manger la gamelle; on sait ce qu'est cette pâtée est aussi volumineuse que médiocrement nutritive. Enfin il tombe, et sa dothiéntérie revêt une forme gastrique très accusée; douleurs et coliques de l'hypochondre gauche et de l'épigastre; gêne respiratoire par distension (on ne trouvait pas de signes stéthoscopiques du côté de l'appareil respiratoire).

Cependant il gagne la période d'apyrexie. L'appétit se réveille, impérieux comme il est chez les dilatés. On a la aiblesse de reprendre trop vite l'alimentation, les signes de l'invasion de la péritonite et du collapsus avec arrêt du contenu de l'estomac apparaissent.

Telle est, à notre point de vue, la reconstitution vraisemblable de cette histoire instructive de paysan dilaté devenu soldat. N'y aurait pas lieu à prendre des mesures

spéciales d'hygiène et de prophylaxie pour les hommes nombreux qui sont dans le même cas ?

Je crois la dilatation de l'estomac très fréquente chez les militaires. Je m'appuie, d'une part, sur la fréquence générale de la dilatation chez les paysans qui recrutent en grande partie l'armée (voir chapitre VI) et d'autre part sur les renseignements que m'ont fournis beaucoup de mes malades dilatés ou typhoïsants sur leurs antécédents. Bon nombre d'entre eux avaient vu apparaître les premiers symptômes de l'état dyspeptique quelque temps après leur arrivée au corps et les avaient sentis s'aggraver proportionnellement au nombre de leurs années de service. Je cite pour mémoire l'observation suivante empruntée à la thèse de Ducluzaux :

OBSERVATION IX.

Un jeune homme de 26 ans, tourneur, s'était toujours bien porté jusqu'à l'âge de 21 ans, époque à laquelle il fit son service militaire. Il commença vers la fin de son service à devenir dyspeptique, et fit un séjour de deux mois à l'hôpital militaire, où il entra pour des vomissements qui venaient tous les deux ou trois jours. L'estomac descendait à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic quand Havage l'a soigné dans le service de M. Rendu à Tenon, en 1879.

J'ai d'ailleurs trouvé une confirmation inattendue de ma façon de penser dans une communication qu'un confrère de l'armée, jeune médecin des plus distingués et au courant des travaux scientifiques les plus récents, a bien voulu me faire.

Cet aimable confrère, le Dr Burlureaux, est attaché à un corps d'élite, celui des sapeurs-pompiers de la ville de Paris. Or ses investigations consciencieuses et réitérées lui ont révélé d'une part la fréquence relative de la dilatation chez ces hommes de choix et aussi l'infériorité relative des dilatés sur les autres militaires, au point de vue de la résistance aux causes morbifiques et à la fatigue. M. Burlureaux a fait des recherches sur 1000 des sapeurs-pompiers confiés à ses soins ; il a trouvé que les dilatés

étaient en général moins robustes que leurs camarades, plus exposés à contracter des bronchites, des embarras gastriques, étaient plus souvent que les autres arrêtés dans leur service par des indispositions diverses.

Une variété d'embarras gastrique dont il possède 20 observations recueillies en un an a été rencontrée par lui exclusivement chez les dilatés. En voici les principaux symptômes : dans le cours d'une santé irréprochable et sans cause appréciable, sans constipation préalable, les hommes sont pris de malaise progressif avec perte d'appétit ; au bout de 24 heures, ils ne peuvent plus continuer leur service à cause du mal de tête et de la prostration qu'ils éprouvent ; ils ont alors de la diarrhée, des vomissements et quelquefois, mais rarement, des symptômes cholériformes. Leur température peut atteindre 39 et même 40°. Leur langue est peu saburrale ; cet état persiste deux et trois jours, puis tout rentre dans l'ordre après une nuit de bon sommeil — avec ou sans intervention thérapeutique. — Inutile de dire que ces indispositions ne sont causées ni par des indigestions ni par l'angine herpétique ni par la grippe ; les observations sont prises avec trop de soin pour qu'une erreur de diagnostic soit à incriminer. Ces maladies sans nom ne sont pas des fièvres typhoïdes ébauchées ; elles surviennent alors qu'il n'y a pas de fièvres typhoïdes dans le milieu où elles sont observées.

Quant aux rapports qui existent entre la fièvre typhoïde et la dilatation de l'estomac, ils sont démontrés par cette observation que sur 100 dilatés à un degré quelconque il y en a 237 qui ont eu la fièvre typhoïde à une période quelconque de leur existence ; tandis que sur 100 non dilatés 14 seulement ont eu la fièvre typhoïde (Burlureaux, *Gaz. hebdom.*, mars 1886).

Dans cet article de la *Gazette* notre confrère donne relativement à la fréquence chez les dilatés des troubles dyspeptiques, des palpitations, des bronchites, etc., des chiffres qui concordent avec ceux que nous avons trouvés.

L'auteur y fait observer à très juste titre que, chez les

hommes qu'ils ont étudiés, les troubles digestifs et autres s'accroissent proportionnellement au nombre des années de service. Les soldats qui, après avoir fait déjà un an dans les régiments, arrivent aux sapeurs-pompiers, n'ont le plus souvent que la dilatation latente. Ce n'est qu'après un an de séjour dans la capitale et du service pénible que l'on sait, avec irrégularités forcées dans les repas, dans les heures de sommeil, etc., que la plupart des dilatés éprouvent les troubles variés que M. Burlureaux a relatés. Ces troubles ne les empêchent pas de faire un excellent service, mais ils sont l'indice d'une infériorité relative qui certainement s'exagérerait si les hommes n'étaient pas après trois ans soustraits aux influences nocives inséparables de leur service. Les non dilatés, au contraire, supportent admirablement les fatigues, les exercices gymnastiques, l'irrégularité dans les heures des repas, etc., et justifient le vieil adage *omne sanum sanis*.

Sur 100 hommes pris au hasard, M. Burlureaux en a trouvé 36 dilatés, mais à des degrés différents.

Le plus souvent les troubles de la santé ne se rencontrent que chez les dilatés du 2° degré. Presque tous ces dilatés avaient les jointures noueuses, au point que M. Burlureaux considère la dilatation de l'estomac sans les jointures de Bouchard comme exceptionnelle; par contre, il s'en faut de beaucoup, d'après lui, que tous les hommes à jointures noueuses soient des dilatés. C'est ce qui ressort du tableau suivant:

Sur 100 examinés	46 ont les jointures noueuses	44 ne sont pas dilatés
	54 ont des nodosités	2 sont dilatés
		20 ne sont pas dilatés
		34 sont dilatés.

Si je ne suis pas tout à fait d'accord avec M. Burlureaux sur la fréquence des nodosités, c'est sans doute parce qu'il compte comme telles tous les renflements un peu apparents des 2^{es} articulations. J'ai dit plus haut que j'avais pris pour critérium un excès de 4 millimètres du diamètre transversal de l'articulation phalango-phalan-

ginienne sur ceux des diaphyses phalangiennes et phalangiennes.

C'est précisément pour éviter de semblables écarts que j'ai cherché à bien définir ce qu'il fallait entendre par nodosités de Bouchard et à quel moment précis la déformation articulaire mérite ce nom.

Si la contagion de la fièvre typhoïde a pu être rare, elle n'a pas été inconnue. Tous les auteurs ont écrit que c'est une des maladies qui réclament le moins de précautions. Il n'est pas impossible qu'on ne soit pas sûr de l'importance de ce fait que les autres individus de la même famille soient atteints aussi d'exemples de la même maladie.

OBSERVATION I (PERSONNELLE.)

M. M..., 27 ans, externe à l'hôpital Lariboisière. Il a des nodosités très accentuées des deuxième articulations des doigts. Il est élève de la Faculté de médecine depuis le collège.

Après les troubles digestifs, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne. Mais, en 1878, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

Malade, en 1878, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne. Mais, en 1878, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

Après les troubles digestifs, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne. Mais, en 1878, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

Après les troubles digestifs, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne. Mais, en 1878, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

Après les troubles digestifs, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne. Mais, en 1878, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

Après les troubles digestifs, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne. Mais, en 1878, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

Après les troubles digestifs, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne. Mais, en 1878, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

CHAPITRE III

Récidive de la fièvre typhoïde chez les dilatés.

Si la contagion de la fièvre typhoïde a pu être dite rare, sa récidive est à coup sûr exceptionnelle. Tous les auteurs sont unanimes à déclarer que la dothiéntérie est une des maladies qui récidivent le moins.

Il nous a été cependant donné d'en rencontrer plusieurs exemples, et il est impossible qu'on ne soit pas frappé de l'importance de ce fait que les quatre individus dont je vais citer l'observation soient aussi des exemples d'indéniable dilatation.

OBSERVATION I (PERSONNELLE.)

M. M..., 24 ans, externe à l'hôpital Lariboisière. Il a des nodosités très accentuées des deuxièmes articulations des doigts, il est dyspeptique depuis le collège.

Outre les troubles habituels de la digestion, auxquels il a fini par s'habituer, comme tant d'étudiants, il paye annuellement tribut à l'embarras gastrique.

Mais, en 1878, il a eu une fièvre typhoïde d'intensité moyenne, parfaitement caractérisée, avec prédominance de symptômes gastriques, vomissements bilieux.

En 1881, il a eu une nouvelle dothiéntérie non moins caractérisée cliniquement que la première par des taches rosées lenticulaires, mais plus longues et plus grosses que la première. M. Pozzi, M. Bécлар, qui le virent au début de cette deuxième dothiéntérie, émirent naturellement la crainte de voir évoluer une tuberculose aiguë.

M. M... est resté pâle et maigre; mais il ne tousse pas et n'a aucun signe de tuberculose. Le clapotage s'entend chez lui bien au delà des limites physiologiques. Il appartient à une famille d'arthritiques, il a un frère dont les doigts présentent les nodosités de Bouchard, et qui a été atteint de gastrite ulcéreuse.

Quand on se trouve appelé auprès d'un sujet qui présente l'ensemble symptomatique d'un début de fièvre typhoïde et qu'on apprend qu'il a déjà été atteint d'une dothiéntérie nettement caractérisée, il est naturel de ressentir quelques craintes au sujet de l'invasion possible d'une tuberculose aiguë. Cette crainte a été partagée par les médecins, la famille et les amis d'un de nos collègues d'internat les plus distingués, dont l'observation se résume ainsi :

OBSERVATION II. (PERSONNELLE.)

Louis B..., âgé de 26 ans, interne des hôpitaux. Grand, pâle et maigre. Nodosités très apparentes des deuxième articulations. Jouit, en général, d'un appétit plutôt exagéré, mais dyspeptique depuis l'âge de 10 ans.

Migraineux. Clapotage gastrique dans une étendue ultra-physiologique.

En 1880, fièvre typhoïde, diagnostiquée et soignée par M. le professeur Laboulbène et M. le docteur Desnos.

En 1882, deuxième fièvre typhoïde très grave, soignée par le docteur Duvernoy (de Montbéliard), accidentée par des entérorrhagies et suivie d'une périostite du tibia.

OBSERVATION III.

Le sujet de cette observation si intéressante est un médecin qui, sans être hypochondriaque, a depuis plus de 15 ans noté avec soin les divers incidents de sa santé somatique et psychique capables de l'éclairer sur la connaissance de lui-même.

Antécédents héréditaires : La plupart des membres de sa famille maternelle étaient plus ou moins arthritiques, mais à un faible degré. Aucune tare héréditaire du côté paternel.

Assez chétif pendant son enfance, surtout de 5 à 8 ans, il n'a cependant jamais inspiré d'inquiétudes sérieuses, et il a toujours eu un excellent appétit et une hygiène alimentaire irréprochable jusqu'à son entrée au lycée comme interne à l'âge de 11 ans.

À 14 ans il eut une première fièvre typhoïde grave qui dura un mois (juillet 1863). Le diagnostic ne laisse aucun doute; il a été affirmé par plusieurs médecins distingués.

De 1864 à 1869 il fut soumis à l'hygiène alimentaire du lycée; il mangeait beaucoup de pain, mais a toujours eu la précaution de manger lentement. Il n'a jamais bu avec excès à cette époque; ses fonctions digestives ne laissaient rien à désirer : son état général était excellent. De 1869 à 1872,

pendant la première partie de ses études médicales ; il eut toujours une conduite régulière et une santé satisfaisante. Il n'a été arrêté que par une hydropisie légère de la bourse séreuse du tendon rotulien gauche avec douleur parfois très vive qui a disparu après 8 mois.

Mais en 1872, au quatrième jour de son arrivée à Paris, après avoir subi des fatigues inaccoutumées, occasionnées par le voyage de Montpellier à Paris, par l'installation dans la capitale, il fut pris de malaise général et au troisième jour il dut se faire hospitaliser. Il fit une deuxième fièvre typhoïde dont les débuts ne laissaient pas que d'inspirer beaucoup d'inquiétude. Céphalée atroce, hyperthermie 41°, le jour de l'entrée à l'hôpital. Cette maladie évolua en 21 jours ; à la céphalée du début avait succédé une singulière tendance au sommeil.

MM. les professeurs L. Colin et Villemin, médecins traitants ont constaté qu'il s'agissait bien d'une fièvre typhoïde des plus légitimes avec une éruption de nombreuses taches rosées.

La convalescence fut franche et l'appétit, suspendu pendant les 21 jours de fièvre, reparut excessif d'abord, puis irréprochable. A partir de ce moment, la santé du docteur ne laissa presque plus rien à désirer. Il n'a pas eu à garder la chambre un seul jour, sauf pour une légère arthrite de l'épaule en décembre 1885. Et il se croyait en droit de se considérer comme le type de l'homme bien portant. C'est même pour étudier l'homme physiologique qu'il prenait son observation minutieuse, notant les variations de son poids et de son urine, les modifications que lui imprimaient tel ou tel régime, tel ou tel excès de fatigue corporelle ou cérébrale.

Il a pu faire sans être arrêté un seul jour 19 mois de campagne en Tunisie, supportant très bien la fatigue, la chaleur. Il n'a eu qu'une légère dysenterie au Kef, qui a duré 15 jours et n'a pas interrompu son service, le maximum des selles sanglantes n'ayant pas dépassé 12 par jour.

Pendant toute cette campagne, il avoue avoir mangé d'une façon peut-être excessive, son appétit habituel étant aiguisé par la vie au grand air et par la fatigue quotidienne ; mais ses commensaux mangeaient au moins autant que lui. En outre, il buvait tout comme ses camarades des quantités énormes de liquide, sans jamais avoir été indisposé : les détails de son observation à ce sujet sont même intéressants, et nous lui laissons la parole : « J'ai toujours eu en Tunisie la bonne fortune d'avoir de l'eau d'excellente qualité ; j'avais bien la précaution de ne jamais boire entre mes repas, mais aux repas je buvais, en été, des quantités énormes : un litre et demi d'un mélange de vin et d'eau était ma ration moyenne à chaque repas, et je l'ai souvent dépassée, ce qui ne m'empêchait pas d'avoir la peau sèche et les urines boueuses, à cause de la sécheresse extrême du milieu ambiant. Mais ce qui m'a le plus fait réfléchir, c'est l'innocuité de la glace prise à dose extraordinaire. Nous la faisions venir à grands frais de Tunis par le chemin de fer ; j'en usai d'abord timidement,

puis voyant mes camarades en prendre impunément, je suivis leur exemple peu à peu, et je finis par boire mon litre et demi de liquide à une température voisine de 0°, sans éprouver le moindre dérangement. Ne buvant jamais entre les repas, je n'ai pas pu apprécier sur moi l'effet des boissons glacées prises intempestivement, mais je ne me rappelle pas que mes camarades, moins sobres, aient eu à se repentir de leur intempérance; j'attribue cette innocuité à l'excellente qualité de la glace préparée artificiellement avec de l'eau sans microbes, je n'aurais pas la même confiance dans la glace recueillie sur un étang ou un cours d'eau.

A l'heure présente, notre confrère continue à jouir de cette excellente santé qu'il doit à son hygiène irréprochable, et cependant il a une dilatation considérable de l'estomac, constatée par M. Bouchard, trahie par des nodosités phalangiennes, dont malheureusement il ne peut pas préciser l'époque d'apparition. Cette dilatation a été constatée à plus de vingt reprises, depuis six mois elle est permanente, subsiste le matin à jeun.

Faut-il donc conclure de cette intégrité apparente de la santé que la dilatation de l'estomac n'a aucune importance? C'était d'abord l'avis de notre confrère; mais il n'a pas tardé à se rallier à l'opinion de notre maître, en étudiant de plus près la question, et même en consultant ses notes: il en est arrivé à se demander si divers phénomènes qu'il avait inscrits comme physiologiques n'indiqueraient pas un léger trouble de la nutrition en rapport avec sa dilatation stomacale.

De ces troubles insignifiants en apparence, le plus notable est le suivant: Les urines sont très souvent chargées d'urates, quelquefois elles contiennent de l'acide urique, quelquefois du phosphate bicalcique, et quelquefois, mais rarement, de l'oxalate de chaux et du carbonate de chaux. De quatre urines analysées dans la même journée, l'une contiendra des urates en quantité énorme, les autres restent limpides après refroidissement, et ce ne sont pas toujours les urines du matin qui sont ainsi chargées. A d'autres périodes, une urine sur quatre, en général celle de midi, contient des carbonates; trouble à l'émission, et précipitant par la chaleur, elle ne tarde pas à former un dépôt considérable, soluble dans une goutte d'acide nitrique, le précipité dû à la chaleur étant également soluble avec dégagement gazeux. Depuis dix ans les urines sont ainsi analysées de temps à autre, tous les trois ou quatre mois, pendant sept ou huit jours, à raison de quatre examens par jour, et elles n'ont jamais manqué d'être quelque peu anormales au moins à l'un des quatre examens quotidiens. La variété des précipités est extrême; et leur mode d'apparition échappe à toute loi.

Quand elles sont troubles à l'émission (carbonates ou phosphates), elles sont souvent accompagnées d'une légère pesanteur dans les reins, avec sensation de fatigue générale. Mais cette douleur de reins qui s'est

montrée assez vive à huit reprises différentes, pour motiver la position horizontale pendant dix, vingt et trente minutes, a coïncidé également avec des urines chargées d'urates, et avec des urines sans dépôt : ce sont là des troubles de la santé bien légers, et qui méritent à peine le nom d'indisposition, mais qui pourraient bien tenir à une nutrition légèrement défectueuse.

En outre, M. X... est maigre malgré son excellent appétit. Il n'aime pas à faire de mouvements violents après les repas, à cause de la sensation de flot qu'il ressent dans l'estomac. Il n'a jamais supporté les écarts de régime ; aussi, comme il le dit lui-même, il n'a pas de mérite à être tempérant.

A notre avis, il est atteint de ce que M. Bouchard appelle dilatation latente. Il est probable que cette dilatation est très ancienne, qu'elle a été augmentée par l'abus des boissons absorbées en Tunisie, qu'elle occasionne des troubles de nutrition sans importance, mais que M. X... deviendrait rapidement dyspeptique s'il ne surveillait pas avec un soin spécial son régime et son hygiène générale, s'il avait une vie sédentaire et des heures de repas irrégulières, s'il mangeait avec précipitation ; il est enfin certain qu'il y a, entre la dilatation de son estomac et ces deux atteintes successives de fièvre typhoïde grave, une coïncidence tout au moins intéressante à enregistrer.

OBSERVATION IV. (PERSONNELLE.)

M. Georges G..., 37 ans, architecte. Un grand-père graveleux. Père et mère exempts de rhumatisme et de goutte. Père mort d'une affection gastrique, diagnostiquée cancer de l'estomac, mais dont la longue durée (plusieurs années) peut légitimer des doutes sur l'exactitude et faire penser à ces faux cancers dont M. Dujardin-Beaumetz a parlé.

N'a jamais eu de manifestations arthropathiques lui-même.

A 10 ans, il eut une fièvre typhoïde qui dura un mois et fut soignée par un distingué confrère de Périgueux, le Dr Parrot, cousin du regretté professeur de la Faculté.

L'année suivante, le même médecin constatait chez lui une nouvelle fièvre typhoïde, dont la convalescence fut beaucoup plus longue et plus pénible.

Survinrent les années de collège, puis les études à l'École des beaux-arts et l'existence du quartier Latin, ensuite un séjour prolongé en Égypte où M. G... souffrit pendant plusieurs années de fièvres intermittentes et

où, en 1880, il constatait, pour la première fois, des troubles dyspeptiques manifestes.

De retour en France, il vit son état dyspeptique s'aggraver ; bien des médecins furent consultés par lui ; la douleur était chez lui le symptôme constant et intolérable.

Aux troubles habituels s'ajoutait quelquefois un embarras gastrique plus accentué ; une fois même, en 1885, il dut s'aliter avec un état gastro-intestinal et fébrile si alarmant que le médecin fort instruit, qui le soignait, appréhenda pendant quelques jours une dothiéntérie. Il ne s'agissait que d'un embarras gastrique fébrile, dont fit justice une médication appropriée.

Or, M. G..., qui, depuis 1880, avait été envoyé à Luchon, à la Bourboule et à Vichy par d'éminents médecins, sans éprouver aucun soulagement, confiait, en 1884, à M. le docteur Ruault, un de ses anciens amis, qu'il était disposé résolument au suicide, si on ne le guérissait pas.

M. Ruault, qui venait de prendre connaissance des travaux de M. Bouchard, eut l'idée d'examiner suivant la méthode indiquée par ce maître, l'estomac de M. G..., et constata à plusieurs reprises un estomac qui clapotait à quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Il n'y avait pas et il n'y a jamais eu de ballonnement, le ventre était plutôt rétracté en bateau.

Le régime lacté, puis le régime sec et la limonade chlorhydrique pour boisson amenèrent une amélioration, mais la constipation du malade, déjà constante depuis des années, augmentait encore. Le malade se plaignait vivement de crises hémorroïdaires. M. le docteur Ruault conduisit alors son client et ami chez M. Bouchard qui a constaté chez lui une dilatation de l'estomac déjà amendée, puisque le clapotage n'était plus perçu qu'à un travers au-dessous de l'ombilic.

Depuis que M. G... a suivi courageusement la diététique de notre maître, il a éprouvé une amélioration considérable. La douleur notamment a disparu, les forces et l'humeur ont subi les modifications les plus heureuses. M. G... a les nodosités des deuxième articulations les plus accentuées qu'on puisse voir : sa main nous a servi de modèle pour un des croquis dont nous faisons suivre ce travail.

CHAPITRE VI

Comment la dilatation de l'estomac peut prédisposer à contracter la fièvre typhoïde.

Si les faits que j'ai recueillis et exposés dans les chapitres précédents ont vraiment la valeur que je leur attribue, la dilatation de l'estomac ou, pour parler d'une manière plus générale, le mauvais fonctionnement habituel du tube digestif (qui est la conséquence presque inévitable de la dilatation pour les raisons énumérées dans la première partie) doit créer à l'individu qui en est atteint une prédisposition très importante à contracter la fièvre typhoïde, et comme, en définitive, les dilatés ne sont pas des gens bien portants, comment concilier ce fait avec l'opinion reçue par beaucoup de médecins relativement à la prédilection que la fièvre typhoïde *semble* manifester pour les gens bien portants et les organismes sains, tels qu'on suppose l'être; par exemple, les gens des campagnes lorsqu'ils viennent se fixer dans les villes?

J'ai dit *semble manifester*, car je crois que cette prédilection est plus apparente que réelle. J'ai dit aussi qu'on suppose sains les organismes des paysans; car, au point de vue qui m'occupe, l'état des voies digestives, j'ai de solides raisons de penser qu'il y a de nombreuses exceptions et que cette apparence de santé cache souvent, en ce qui concerne le tube digestif, une tare réelle.

Développons ces deux points.

Est-il vrai que la fièvre typhoïde s'attaque de préférence aux organismes sains?

S'il en était ainsi, cette maladie infectieuse se comporterait bien différemment de ses congénères du groupe des infections. Mon maître M. Bouchard a professé

éloquemment le rôle considérable, capital que joue la prédisposition morbide dans l'étiologie des maladies infectieuses.

Pour que la plupart des agents pathogènes puissent nous rendre malades, il faut que nous soyons en état de réceptivité, d'opportunité morbide. La plupart des graines parasitaires ne germent que dans des terrains préparés, exception faite pour certaines maladies d'une virulence et d'une contagiosité presque fatales, la syphilis par exemple, qui frappe aussi sûrement les organismes sains que les organismes malades.

En ce qui concerne la fièvre typhoïde, il me paraît ressortir d'observations nombreuses que, parmi les causes qui prédisposent à la contracter, il ne convient pas seulement de faire entrer en ligne de compte les fatigues en général de tout acclimatement, mais j'accepte pleinement qu'en particulier les troubles digestifs chroniques ou aigus y prédisposent tout particulièrement les nouveaux venus dans les villes. Je me rallie donc à l'opinion suivante du regretté Homolle, dont je serais même disposé à accentuer encore l'expression : « On doit tenir pour vraisemblable ce fait que le mauvais état des voies digestives favorise l'action du contagion et diminue la résistance de l'organisme contre l'action des causes typhogènes (1). »

Or ce mauvais état des voies digestives, quand donc est-il plus marqué que chez les sujets à estomac dilaté, déchu à la fois dans sa motilité et dans ses sécrétions ?

Pour revenir à la question de la santé, dite si florissante, des nouveaux-venus de la campagne à la ville ou au régiment, les paysans ont, dit-on, un bon tube digestif : — affirmation sujette à caution !

Leur hygiène alimentaire est déplorable : irrégularité des repas, ingestion considérable d'aliments volumineux et indigestes sont, suivant l'expression de Chomel, (p. 57), « des causes de dérangements notables, qui seraient bien plus marqués encore, si la vie plus active des champs ne

(*) Dict. de méd. et de chir. pratique, art. *Fièvre typhoïde*.

devenait pour beaucoup de personnes une compensation au mauvais régime alimentaire qu'on y suit. »

Mais quand ils arrivent à la ville, et dès qu'à une hygiène alimentaire déjà défectueuse s'ajoutent le manque d'exercice au grand air, le séjour dans des atmosphères confinées (ateliers, arrière-boutiques, usines obscures) la dépression nerveuse par nostalgie, — les putridités gastro-intestinales s'accroissent, et, pour peu que le microbe spécifique, typhogène, tombe sur ce terrain, il s'y développe promptement.

Appelé par circonstances à remplacer des confrères dans plusieurs contrées de France, j'ai pu me convaincre depuis assez longtemps déjà que la dyspepsie n'est pas rare chez les paysans, particulièrement sous la forme torpide, atonique, et sous la forme latente qui correspond à la dilatation de l'estomac. Aussi ai-je été heureux de trouver la confirmation des faits que j'avais observés, dans une intéressante petite étude publiée par mon ami le docteur G. Ballet, dans le *Journal de la Société de médecine de la Haute-Vienne* en 1883. Cette note, si brève qu'elle soit, présentée d'ailleurs sous la forme attrayante dont M. Ballet sait revêtir ses idées, est intitulée *la Dyspepsie et l'Anémie des mangeurs de soupe*, avec le sous-titre suivant : Aperçu sur un type clinique fréquent chez le paysan limousin. — Ainsi il s'agit d'une « affection qu'on rencontre à chaque pas dans les campagnes limousines et qui à elle seule constitue le fond habituel de la clinique chez les paysans » de cette contrée.

M. Ballet pense même que la coexistence de cette dyspepsie et de l'anémie, « sa sœur cadette, ou plutôt sa fille légitime, » ou tout au moins d'une asthénie assez accentuée constitue un véritable type clinique, ayant des degrés divers, et constituant une chaîne ininterrompue d'accidents, de troubles fonctionnels ou de perversions de la nutrition, tantôt légers et peu durables, quelquefois longtemps persistants et graves.

M. Ballet nous retrace d'une façon très vivante une scène bien familière aux médecins qui pratiquent dans

les environs de Limoges. « Paysan ou paysanne arrivent dans le cabinet du docteur et lui racontent que depuis plusieurs semaines, plusieurs mois quelquefois, ils sont mal en train, « *maï foutus* ». Dépérissement des forces plus ou moins accentué; souvent, à un degré avancé, un peu de pâleur et d'amaigrissement, mais pas de symptôme subjectif nettement localisé. « Ne sàbe pâ ce que io aï », vous dit le bonhomme, « ma co ne vaî pâ ». — La puissance musculaire et par conséquent l'aptitude au travail ont baissé, il y a un sentiment plus ou moins marqué de lassitude, de douleurs vagues dont le caractère est de n'en point avoir de fixe, ni comme nature, ni comme siège. L'appétit, parfois amoindri, est très souvent conservé, même exalté quelquefois, le poumon se dilate bien, le cœur bat avec régularité. Le malade a des éructations fréquentes, la ceinture du pantalon le gêne, surtout après les repas. A cela se joignent parfois des renvois acides. C'est en somme le tableau de la dyspepsie, mais d'une dyspepsie qui retentit plus que d'ordinaire sur l'état général des forces, et qui fréquemment coïncide avec une dilatation de l'estomac des plus nettes. Percutez en effet l'abdomen et vous circonscrivrez une volumineuse « corne-muse » qui sonne sous le doigt comme une peau de tambour fortement tendue; auscultez ensuite, tandis que vous imprimez au tronc un mouvement de va-et-vient latéral, et souvent vous percevrez un bruit qui dénote avec la dernière évidence que la cavité stomacale a dépassé sa limite physiologique.

« Qu'arrivé à cette période, le malade, trop peu soucieux de sa santé, néglige de se soigner et de « *modifier son régime habituel* », et bientôt l'on va voir apparaître toute une série d'accidents nouveaux. Pour bien mettre ces derniers en relief, franchissons les cas intermédiaires et sautons à l'extrémité de la série. Les forces, jusque-là peu touchées, faiblissent, puis s'anéantissent, la peau devient blafarde, il y a un peu d'amaigrissement; quelquefois, non toujours, on perçoit par l'auscultation un souffle à la base du cœur et au niveau des vaisseaux du cou.

« Les douleurs vagues, profondes « qui rongent les os »

font leur apparition. Et tout cet ensemble symptomatique se résume, en fin de compte, dans un état d'alanguissement général, d'asthénie des plus prononcées. Ce terme extrême m'a semblé plus fréquemment atteint par les femmes que par les hommes.

« La dyspepsie, dans les cas auxquels je fais allusion, précède constamment l'anémie ou l'asthénie, comme on voudra; elle la prépare, j'allais dire : elle la crée.

« Sa cause productrice, elle réside tout entière dans le régime alimentaire habituel à nos paysans. Le paysan vit presque exclusivement de soupe. Je sais bien que la viande, depuis quelques années, a fait son entrée dans nos campagnes; que le vin, voire même le café, n'y sont plus des inconnus; que le chocolat lui-même (qui peut-être, il y a dix ans?) est passé dans les habitudes des plus raffinées de nos paysannes; mais la soupe n'en reste pas moins l'aliment ordinaire, régulier. Deux fois par jour le campagnard absorbe ses « écuellées » légendaires, qui nous ont valu la réputation d'avaleurs de soupe, dont nous sommes, nous Limousins, partout poursuivis.

« Quand, par habitude ou par nécessité, on pousse le culte de la « bréjaudé » au point de s'en emplir l'estomac matin et soir, il peut s'ensuivre les fâcheuses conséquences que j'ai cherché à indiquer. L'organe travaille d'abord bravement et exécute sans se plaindre l'effort qu'on exige de lui; mais vient l'heure où il se fatigue, où sa contractilité faiblit, ni plus ni moins que faiblit le cœur à la longue quand une lésion de ses orifices ou de ses valvules l'a obligé à un surcroît d'activité. On a vu quelles sont les conséquences de cette *assytolie gastrique*, conséquences qui vont se faire sentir non seulement sur l'organe mis primitivement en cause, mais sur l'ensemble de l'économie. L'estomac ne digère plus ou il digère insuffisamment pour pouvoir fournir aux éléments anatomiques la ration d'aliments élaborés qu'exige leur fonctionnement régulier. La résultante obligée, c'est un ralentissement du mouvement assimilateur, et nutritif, c'est l'affaiblissement et l'anémie. Toujours l'éternelle histoire de la Fable. Un Limousin qui vit de soupe ne peut assimiler une quantité

de matériaux suffisants qu'à la seule condition d'en digérer beaucoup, la quantité des substances à digérer étant, toutes choses égales d'ailleurs, en raison inverse de la richesse nutritive de l'alimentation. Aussi, dès que l'estomac faiblit, l'assimilation est défectueuse et insuffisante, la moindre diminution d'activité des fibres lisses, la plus légère perturbation des sécrétions gastriques rendant impossible ce travail exagéré que doit accomplir, pour répondre aux besoins de l'organisme, l'organe de la chymification. »

D'après ces intéressantes observations de Ballet, comme d'après les miennes propres, je conclus que beaucoup de paysans de certaines contrées arrivent à la ville ou au régiment, fâcheusement disposés par un tube digestif imparfait et une nutrition amoindrie à contracter les maladies dont les germes les guettent dans l'atelier, le garni ou la caserne. Si leurs organismes s'étaient bien comportés jusque-là dans la lutte contre les parasites pathogènes, c'est que dans leurs chaumières, ou plutôt dans les champs où ils avaient passé les trois quarts de leur vie, il y a moins de microbes pathogènes que dans nos agglomérations urbaines.

Et maintenant, peut-on concevoir par quel mécanisme la dilatation de l'estomac prédispose à contracter la fièvre typhoïde? Son influence prédisposante doit s'exercer, il me semble, de deux façons:

D'abord en débilisant les individus qui en sont atteints.

Ensuite, et c'est là le côté neuf de la question, en favorisant la pénétration de l'agent infectieux dans l'organisme, parce qu'elle lui ouvre une porte d'entrée qui lui est fermée d'ordinaire chez les gens qui ont bon estomac.

Il y a de solides raisons de penser que le microbe de la fièvre typhoïde envahit l'organisme par les voies digestives. La transmission démontrée par l'eau, le lait, la localisation primitive et principale des lésions sur l'intestin semblent des arguments de nature à entraîner la conviction sur ce point.

Or, si l'absorption du germe se fait dans le tube digestif

ce doit être dans l'intestin, avec son système lymphatique si activement absorbant.

M. Bouchard dit d'une façon imagée que l'estomac est la sentinelle avancée qui garde l'intestin. Comment peut-on s'expliquer que l'estomac joue ce rôle?

Une idée vient assez naturellement à l'esprit, c'est que le suc gastrique, dont les propriétés antiputrides sont connues depuis Spallanzani, ou, pour parler le langage contemporain, dont la puissance microbicide est très grande, quand il est sécrété en quantité suffisante et avec ses qualités normales, a pu perdre en grande partie cette propriété dans les estomacs qui ont cessé de bien fonctionner. On sait que c'est à son acide que le suc gastrique est redevable de son pouvoir antifermentescible.

Il n'est plus guère possible de se refuser à admettre depuis les recherches de Rabuteau (Ac. des Sc. 1875) que le suc gastrique normal doit son acidité à l'acide chlorhydrique, comme le pensaient Braconnot, Prout, Lassaigne, Schmidt.

D'après Seeman, la sécrétion de l'acide chlorhydrique se fait dès le début de la digestion; elle est d'abord peu considérable et neutralisée par les alcalis qui se trouvent dans les aliments et surtout dans la salive. Elle augmente et arrive à son maximum vers la troisième heure de la digestion où elle atteint près de 6 p. 1000.

Il semble cependant d'après d'autres auteurs que, dans la première période de la digestion stomacale, même à l'état normal, l'acidité du contenu gastrique ne soit pas due à l'acide chlorhydrique, mais à d'autres acides résultant des fermentations, tels que l'acide lactique, auquel donne lieu la fermentation des matières sucrées, et l'acide paralactique ou acide lactique de la chair musculaire (R. Maly).

A la Société de médecine berlinoise (séance du 6 janvier), M. Ewald a lu une communication sur les conditions de la digestion stomacale.

Il a institué un millier d'expériences consistant à faire rejeter aux malades eux-mêmes par la compression, de

l'abdomen les aliments qu'ils ont ingérés un certain temps auparavant.

Il a constaté ainsi qu'il y a 3 périodes dans la digestion :

1° Une période initiale de 10 à 30 minutes, dans laquelle on constate la présence de l'acide lactique dans l'estomac ;

2° Une deuxième, dans laquelle on trouve de l'acide chlorhydrique libre à côté de l'acide lactique.

3° Une troisième, dans laquelle on ne rencontre que de l'acide chlorhydrique libre ; celle-ci commence souvent 30 minutes après l'ingestion des aliments, toujours on peut la constater au bout de 60 minutes.

D'après Miller, la fermentation lactique, qui commence par communiquer au contenu gastrique son acidité propre, peut persister jusqu'à ce que par ce contenu ait atteint, suite de la sécrétion croissante de l'acide chlorhydrique, une acidité de 1,6 p. 1 000 du fait de celui-ci. Une teneur de 2 p. 1 000 en HCl correspondrait au maximum d'énergie de la digestion gastrique ; c'est environ 2 heures après l'ingestion des aliments.

Enfin les acides acétique, butyrique apparaissent dans la masse alimentaire imparfaitement digérée, dès que la teneur du suc gastrique en HCl diminue.

A coup sûr les résultats des recherches des chimistes et des microbiologistes sur ces divers points manquent de concordance. Pourtant nous en retiendrons quelques points qui paraissent avérés.

Le pouvoir antiseptique de l'acide chlorhydrique est indéniable. D'après Buchholtz, une solution d'acide chlorhydrique à 1/1500 suffit à empêcher le développement des organismes inférieurs.

D'après Miller, la plupart des vingt-cinq espèces de *fungi* qui ont été rencontrées dans la cavité buccale, meurent en peu de temps dans un suc gastrique artificiel contenant 2 p. 1 000 d'acide chlorhydrique, de sorte que les microbes, qui sont introduits dans un estomac normal pendant la période de la digestion où son contenu a cette teneur en HCl, doivent périr submergés par les flots pu-

rificateurs du suc gastrique, comme les Égyptiens dans la mer Rouge.

Il est vrai que, d'après Edinger, l'acidité de la muqueuse gastrique semble être bien faible, sinon nulle, dans l'intervalle des digestions (1). Mais, si les microbes pénètrent dans l'estomac, c'est surtout en même temps que les aliments.

En tout cas, un point sur lequel sont d'accord presque tous les chimistes, c'est que l'acide chlorhydrique diminue ou fait défaut dans le suc gastrique des fébricitants comme dans celui des dyspeptiques.

Dans la gastrite chronique, l'HCl n'est plus constaté en quantité normale, d'après S. Talma (*Zeitsch. f. kl. Med.*, B. VIII, n° 5, p. 406), qui pense que l'acide chlorhydrique doit être donné dans la gastrite chronique à la dose de 1 gramme par jour dilué dans 750 grammes d'eau prise en plusieurs fois immédiatement après les repas, la solution étant tiédie et bue très lentement.

Comme sous l'influence de la fièvre, l'HCl libre peut disparaître dans la dyspepsie dite nerveuse. Les acides lactique et butyrique se rencontrent souvent dans la gastrectasie (Schellhaas).

M. Ewald, il est vrai, a trouvé dans tous les cas d'ectasie gastrique simple que les rapports des sucs digestifs étaient normaux, et il croit que les troubles digestifs, éprouvés par les malades de ce groupe, ne sont pas dus à l'altération de ces sucs, mais plutôt à la stagnation trop longue des aliments dans l'estomac.

Mais, si M. Ewald n'a pas constaté de modifications des sucs digestifs dans les ectasies simples, à propos des malades atteints de catarrhe gastrique chronique il dit :

« Dans un premier groupe de 19 cas, l'acide hydrochlorique libre n'existait que 8 fois, l'acide lactique a été ren-

(1) Il semble, d'après les recherches d'Edinger faites avec la tropéoline qui vire au rouge en présence de l'acide chlorhydrique, que la muqueuse gastrique ne soit pas acide dans l'intervalle des digestions, et par les recherches avec l'alizarine, qui peut déceler 0,0007 d'HCl, il semble que l'acidité ne se montre qu'au niveau des amas glandulaires, et que dans la période de digestion toutes les glandes n'entrent pas en même temps en activité.

contré 13 ou 14 fois à un moment où il aurait dû faire défaut, l'acide sébacique a été observé 7 à 8 fois.

« Dans un second groupe de 6 à 7 cas, la composition chimique du suc gastrique était peu ou point altérée, bien que les symptômes subjectifs chez ces malades fussent les mêmes que chez les 19 du groupe précédent. »

Il admet que, chez les malades du second groupe, les altérations de la fonction mécanique ou une insuffisance chimique, ne permettant que la digestion de très peu d'aliments à la fois, ont été la cause de la maladie.

Bien qu'il soit un peu contrariant d'avoir des renseignements si peu précis sur la réaction du tube digestif et la teneur du suc gastrique en acide chlorhydrique chez les dilatés dyspeptiques ou latents, il ne me semble pas condamnable d'admettre, au moins à titre d'hypothèse provisoire, que chez eux c'est la pauvreté du suc gastrique en acide chlorhydrique qui permet d'expliquer la pénétration plus facile des parasites morbigènes, grands ou petits, jusque dans l'intestin. Cette pénétration plus facile est attestée par la clinique, qui nous montre la fièvre typhoïde plus fréquente chez les dilatés que chez les autres sujets, comme elle permet, nous a-t-il semblé, de constater chez eux plus fréquemment que chez d'autres la présence de parasites volumineux dans le tube digestif (*tænia lombrics*, etc.).

CHAPITRE V

Fréquence du tænia et d'autres parasites chez les dilatés et les typhoïsants.

J'ai dit que le tænia me semblait assez fréquent chez les dilatés. On le rencontre aussi assez fréquemment chez les typhoïsants. On trouve plus souvent encore chez eux les lombrics, qui sont alors rendus par vomissements dès la période d'invasion, ou qui partent dans les garde-robes, comme si l'évolution du processus typhique rendait désormais le tube digestif inhabitable pour les gros parasites, mis en fuite par les bacilles typhogènes.

OBSERVATION I. (RÉSUMÉE.)

(Thèse de Ducluzeaux.)

Dilatation de l'estomac. Tænia ; typhlite ; tumeur stercorale.

Il s'agit d'un homme de 50 ans, d'une constitution sèche et nerveuse, qui avait depuis vingt ans une constipation opiniâtre ; il rendait des gaz fétides et éprouvait des douleurs tantôt à l'épigastre, tantôt dans la région ombilicale. Digestions pénibles, vomissements fréquents, migraines, faiblesse générale, amaigrissement.

11 mars 1876. Symptômes de péritonisme, consécutifs à l'entérite déterminée par l'usage d'un purgatif pendant quinze jours. Le malade rend dans ses selles des anneaux de tænia.

Le 30, ayant pris 20 grammes de kousso, il rend un tænia de 4 mètres. Après une accalmie passagère, il est repris de ses troubles dyspeptiques. Au mois d'août de la même année, typhlite et pérityphlite.

En décembre 1876, M. Siredey et M. Vayssière constatent une tumeur stercorale dans le cæcum, qui disparaît après un traitement convenable.

En mai 1877, hématémèses.

En juin, constatation d'une dilatation de l'estomac. La grande courbure descendait jusqu'au pubis. Cette dilatation fut vérifiée par Kusmaul, à Strasbourg, en 1878.

Grâce aux lavages et à l'électricité, la guérison [était obtenue en avril 1879.

Il existe une observation de Lazare Rivière dans laquelle il est dit qu'une femme de 48 ans, ayant vu son ventre grossir progressivement, crut d'abord être enceinte, puis hydropique et mourut enfin avec une grande difficulté à respirer et une soif inextinguible. On lui trouva un estomac d'une grandeur extraordinaire contenant 90 livres. Le face interne de l'estomac était parsemée d'hydatides à divers degrés de développements.

OBSERVATION II. (PERSONNELLE.)

Dilatation de l'estomac. Tænia. Fièvre typhoïde. Rechute. Ostéomyélite. Mort.

Chaum... Auguste, 21 ans, employé, entré à Saint-Landry, n° 4, le 5 décembre. Le jeudi 3, il s'était présenté à la consultation, me montrant dans une bouteille 8 mètres de tænia qu'il avait rendus quelques jours auparavant. Cette expulsion avait été provoquée par un purgatif que lui avait prescrit un pharmacien pour des signes d'embarras gastriques. Convaincu de l'existence fréquente de la dilatation gastrique chez les individus atteints de tænia, je le prie de me montrer ses phalanges et je constate des *nodosités très accentuées à tous les doigts de la main gauche et à deux de la droite*. Désireux de chercher avec précision la dilatation, je lui donne une carte pour entrer le surlendemain dans le service; à la salle Saint-Landry.

Il fut exact au rendez-vous; mais, dès son entrée dans la salle, je suis frappé de l'expression de stupeur peinte sur son visage jaunâtre avec placards cyaniques sur les pommettes, de la sécheresse et du tremblement de ses lèvres, de l'incertitude de sa démarche. L'examen le plus sommaire ne permet pas de méconnaître une fièvre typhoïde en pleine évolution: la langue est typique, il y a de la diarrhée, des taches rosées.

Je fais préciser à cet homme le récit des troubles que sa santé a subis jusqu'ici et j'apprends qu'après avoir eu, au commencement de son adolescence, un appétit vorace; presque insatiable, — depuis deux ans, il digère mal et a peu d'appétit. Il y a un an, il a déjà expulsé quelques fragments de tænia.

Vingt jours environ avant son entrée à l'hôpital, il a éprouvé une céphalalgie violente avec fatigue inusitée, anorexie absolue, épistaxis. C'est alors que s'étant purgé, sur le conseil d'un pharmacien, il a expulsé

son tœnia et éprouvé une amélioration momentanée. Il s'est à peine alité jusqu'à ce jour.

Je constate de nouveau ses nodosités phalangiennes et je provoque sans difficulté un bruit de clapotage à timbre gastrique au niveau de l'ombilic, bruit bien facile à distinguer, quand on a l'habitude de cette recherche, du gargouillement intestinal qui peut coexister, et qu'on peut faire naître par la percussion en d'autres points de l'abdomen, notamment dans la fosse iliaque droite.

Le malade fut soumis au traitement habituel et d'abord présenta une amélioration manifeste. Le 10 décembre une nouvelle éruption de taches rosées fut le signal d'une ascension nouvelle de la température. Le 15 décembre survenait un panaris profond d'un doigt qui nécessitait une longue incision. D'autres lui succédaient à d'autres doigts ou à la paume des mains.

Le 23, on constatait au niveau de la partie supérieure de la jambe, de la douleur, du gonflement, de la rougeur, et un épanchement dans l'articulation du genou voisine, le tout survenu en quelques heures. Le diagnostic d'ostéomyélite fut porté par M. Bouchard, et le malade fut conduit en chirurgie dans le service du docteur Brun, qui, vingt-quatre heures plus tard, lui appliquait sur la face interne du tibia trois couronnes de trépan, par lesquelles s'écoulait une grande quantité de pus. La douleur disparut peu après, l'état général du malade parut s'amender pendant quelques jours. Le genou était toujours tuméfié et douloureux. Une ponction exploratrice faite dans l'articulation, ayant prouvé l'existence d'un épanchement purulent, l'arthrotomie fut faite. Mais le malade continua à décliner; le délire, l'état fuligineux des lèvres et de la langue signalèrent les derniers jours. On eut encore à inciser un panaris.

Autopsie. — On constata que le maximum des lésions de l'ostéomyélite se trouvait dans la partie moyenne du tibia, elles allaient en s'atténuant vers l'épiphyse supérieure dont la soudure était complète. A ce point de vue, l'ostéomyélite, dans ce cas actuel, n'a pas obéi au mécanisme de l'ostéomyélite juxta-épiphysaire; on ne peut non plus considérer l'arthrite purulente du genou comme la conséquence du voisinage de l'ostéomyélite du tibia. L'une et l'autre de ces lésions doivent probablement plutôt être rattachées à l'état infectieux général et être envisagées comme des localisations d'une même influence pyogénique. L'articulation fémorotibiale était d'ailleurs le siège de désordres considérables; le pus avait disséqué le creux poplité et fusé sous les muscles jusqu'à la partie moyenne du fémur.

Une collection purulente sous-cutanée se trouvait dans la région axillaire.

Quant à l'examen des viscères, il peut être résumé ainsi :

Foie jaunâtre, grassex, friable, 2 000 grammes.

Rate mesurant 14 centimètres verticalement et 6 centimètres transversalement, pesant 170 grammes, de consistance plus ferme qu'elle ne l'est d'ordinaire chez les typhiques.

Ganglions mésentériques de volume à peu près normal, un peu violacés.

L'intestin ne contient plus de charbon, mais un liquide jaune clair. Dans le dernier quart de l'iléon se voient une demi-douzaine de plaques dont quatre sont complètement cicatrisées et deux encore légèrement érodées.

La muqueuse du côlon descendant et de l'S iliaque est le siège d'une rougeur intense et uniforme. Cette partie de l'intestin contient une boue diarrhéique d'odeur infecte. Le malade n'avait plus pris de mélange antiseptique depuis son passage en chirurgie.

Aucun épanchement dans le péritoine, ni les plèvres.

Les reins étaient volumineux, lourds, grisâtres à la coupe. Dans le droit se voyait un *abcès de la dimension d'une lentille*.

Le cœur était gros, sa fibre un peu grisâtre, l'endocarde était d'aspect violacé.

Dans les deux *poumons* se trouvaient disséminés des noyaux de broncho-pneumonie, surtout dans les lobes inférieurs; vers la partie moyenne du bord postérieur du poumon droit existait un *petit abcès sous-pleural de la grosseur d'un pois*.

L'estomac était apparu flasqué et tombant derrière la partie abdominale jusqu'à l'ombilic. Sa *capacité était de 2 100 centimètres cubes*. Pointillé hémorragique de la muqueuse et ecchymoses sous-muqueuses dans le grand cul-de-sac ainsi qu'au niveau du pylore. Dans la moitié gauche se voyait une teinte jaune assez uniforme; la partie droite était grisâtre avec piqueté violacé et enduit gélatineux que le lavage n'entraînait pas. En plusieurs points les parois étaient amincies.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue :

Par l'existence d'un tænia, qui tourmentait le malade depuis au moins un an et qui fut expulsé définitivement au moment de l'invasion de la fièvre typhoïde, puisqu'à l'autopsie nous n'en avons plus trouvé de trace;

Par l'existence d'une dilatation de l'estomac constatée dès l'entrée dans la limite précise où l'autopsie a permis de la vérifier;

Par l'existence de nodosités des deuxième articulations, qui permettent d'affirmer l'ancienneté de cette dilatation,

ancienneté dont nous trouvons encore la preuve et l'explication dans l'analyse des commémoratifs : voracité au début de l'adolescence, à laquelle avait succédé depuis deux ans la dyspepsie. C'est probablement à ce moment que le parasite *tænia*, est venu habiter l'intestin, en attendant que les parasites typhogènes, plus petits, mais plus dangereux, vinssent par la même voie gastrique infecter l'organisme. Le gros parasite a dû déloger devant les microbes ; c'est un fait d'expérience ancienne que les parasites volumineux, cestoïdes ou lombricoïdes, émigrent hors des voies digestives lorsque l'organisme est atteint d'une maladie aiguë fébrile, qui semble rendre le tube digestif inhospitalier pour eux.

OBSERVATION III. (PERSONNELLE.)

Dyspepsie antérieure à une fièvre typhoïde, nodosités des doigts, tænia.

Hector J., 29 ans, ébéniste, vient à la consultation de Lariboisière le 4 janvier 1886. Variole en 1877. Fièvre typhoïde en 1882. Depuis le milieu de l'été dernier il rend des fragments de *tænia*. Mydriase. Il a depuis plusieurs années et il avait bien avant sa fièvre typhoïde des troubles gastriques, auxquels l'alcoolisme n'est pas étranger. Anorexie, pituites, pyrosis, épigastralgie alternant avec des périodes d'appétit presque vorace. Vomissements très abondants survenant par crises après lesquelles il reste longtemps sans vomir. Constipation alternant avec diarrhée. Il a remarqué que tous ses troubles digestifs ont augmenté depuis sa fièvre typhoïde. Nodosités des deuxième articulations. Pâleur et émaciation. Le malade entend très souvent un bruit de flot dans son ventre en se retournant dans son lit et en marchant. Nous ne pouvons réussir à constater le clapotage par la percussion ; il a une hyperesthésie cutanée excessive, due à l'alcoolisme, comme les rêves professionnels et le tremblement de ses mains ; dès qu'on cherche à percuter son abdomen, ses muscles droits deviennent rigides, et, malgré plusieurs tentatives, nous ne pouvons obtenir un relâchement suffisant des parois abdominales.

Mais l'existence de la gastrite antérieure à la fièvre typhoïde et accrue par celle-ci, l'apparition du *tænia*, les nodosités de Bouchard et les sensations de flot perçues par le malade lui-même permettent de faire rentrer son histoire dans le groupe de faits qui fait l'objet de ce chapitre.

Mon collègue Florand avait dans son service le 6 novembre un homme atteint de fièvre typhoïde et de *tænia*.

Le 17 décembre, j'ai vu à la consultation un homme qui avait eu la fièvre typhoïde 20 mois auparavant et qui venait demander à être débarrassé d'un tænia dont il rendait les cucurbitain. Il avait des nodosités digitales.

Voici enfin un certain nombre d'autopsies dans lesquelles j'ai constaté, outre la maladie principale une dilatation de l'estomac et des lombrics dans le tube digestif.

OBSERVATION IV.

Laur., Clémentine, 26 ans. *Gastrite ulcéreuse, perforation, péritonite généralisée.* Je trouve à l'autopsie un vaste estomac avec une perforation de la largeur d'une pièce de 20 centimes sur la face antérieure, au centre d'une ulcération plus large; sur la grande courbure une autre ulcération très amincie. Deux lombrics dans l'estomac avec des fragments de pommes de terre, un autre petit fragment de pomme de terre est dans le péritoine. Nodosités des doigts.

OBSERVATION V.

Jeanne V..., 59 ans. Autopsie, *angiocholite et cholécystite calculeuses suppurées.* Doigts noueux. Capacité de l'estomac : 2750 c. c. Lombrics dans l'intestin.

OBSERVATION VI.

Cal... Joseph, 50 ans. *Erythème polymorphe infectieux.* Mort. Autopsie : péricardite, gros foie. Gastrite chronique. Capacité de l'estomac : 2000 c. c. Lombrics dans l'intestin.

OBSERVATION VII.

Bourg..., *Rétrécissement et insuffisance mitrale. Rétrissement aortique. Endocardite végétante et ulcéreuse.* Hépatomégalie. Infarctus de la rate. Capacité de l'estomac : 3000 c. cubes. Pointillé hémorrhagique de la muqueuse. Lombrics dans l'intestin.

OBSERVATION IV.

Mont..., Jeanne *Péritonite.* Infarctus suppuré de la rate. Pleurite double et péricardite plastique. Nodosités de Bouchard. Capacité gastrique : 2000 c. c. Lombrics dans l'intestin.

OBSERVATION X.

Von..., Helmina, *Syphilis tertiaire*, albuminurie, urémie. Reins rouges contractés, scléreux. Estomac : 1 450 c. c. *Lombries* dans l'intestin.

OBSERVATION XI.

C..., Pauline, *Carcinome péritonéale*. Capacité stomacale : 2 800 c. c., sans lésions carcinomateuses apparentes. *Lombics* dans l'intestin.

Voici une observation d'affection gastrique parasitaire de nature indéterminée :

On a case of parasitic disease of the stomach (Cecil Dickson). *Practitioner*, avril 1885. — Femme de 21 ans. Fièvre, douleurs abdominales. Puis vomissements fréquents de matières verdâtres et aqueuses. Anorexie, soif modérée, langue sale le matin agglutinée par une substance visqueuse ; vomissements trois à quatre fois par jour : sans relation avec les repas, un litre et demi chaquefois, couleur et consistance de soupe aux pois. Au microscope, bacilles en grand nombre, une fois et demi plus longs que les corpuscules rouges du sang cylindriques à extrémités coupées carrément, immobiles, contenant des spores colorées par le brun de Bismarck, violet de gentiane, la méthylaniline, mais non par l'iode. Un traitement antiparasitaire, avec 75 centigrammes de sulfophénate de sodium après chaque vomissement, amena promptement la guérison.

CHAPITRE VI

De la dilatation de l'estomac consécutive à la fièvre

typhoïde

La fièvre typhoïde engendre dans un certain nombre de cas la dilatation de l'estomac; c'est un point qui a été mis en lumière par MM. G. Sée et Mathieu dans leur mémoire, et que M. Montoya a développé dans une thèse à laquelle nous n'ajouterons pas grand'chose.

Montoya, qui diagnostique la dilatation par la percussion comme ses maîtres, admet que, parmi les observations de typhoïsants chez lesquels une dilatation de l'estomac a été constatée soit pendant le cours de la fièvre typhoïde, soit pendant la convalescence ou après, il faut distinguer plusieurs ordres de faits :

- 1° La distension gazeuse passagère, pneumatose simple.
- 2° Les distensions persistantes, vraies dilatations durant plusieurs semaines, qui peuvent être indépendantes du tympanisme intestinal, apparaître d'emblée et avant le météorisme abdominal ou le huitième jour le plus souvent. De telles distensions existent 1 fois sur 2 typhoïsants.

MM. Sée et Mathieu les ont notées 5 fois sur 6, accompagnées ou non d'autres déterminations gastriques, douleurs, vomissements.

Ces dilatations ou bien disparaissent après la convalescence, ou persistent à l'état de lésion définitive.

- 3° Enfin la dilatation persistante qui revêt la forme douloureuse.

On a souvent de la difficulté à revoir les malades après leur départ pour Vincennes. Pourtant Mathieu a revu, 3 mois après, un malade qui était encore dilaté.

La pathogénie de la dilatation née sous l'influence de la fièvre typhoïde reconnaît probablement plusieurs fac-

teurs l'asthénie de la tunique musculieuse, reflet de l'adynamie générale et qui ne permet plus à l'estomac de résister à la pression intérieure du météorisme causé par les putréfactions intestinales, mais surtout les déterminations gastriques de la fièvre typhoïde, telles que A. Chauffard, notre maître et ami, les a si bien étudiées : lésions inflammatoire multiples et plus ou moins profondes, débutant dans la région sous-glandulaire de la muqueuse, au niveau des points lymphatiques ; — la diffusion en tous les sens des cellules embryonnaires, qui peut amener par places la formation de véritables abcès miliaires s'ouvrant dans la cavité de l'estomac, — lésions vasculaires soit par stase, soit par thrombose, soit plus fréquemment par inflammation des radicules lymphatiques, des veines et des artères ; — dégénérescence granulo-graisseuse plus ou moins accentuée des glandes stomacales ; et enfin, rarement véritables ulcérations de l'estomac.

De telles lésions expliquent la facilité avec laquelle l'estomac des typhoïsants peut se laisser d'abord distendre, puis dilater d'une manière plus ou moins durable.

Aux observations de MM. G. Sée et Mathieu, de Montoya, à la suivante de Dreyfous (thèses de Lepoil et de Léchaudel), j'ajoute 21 observations personnelles :

OBSERVATION I.

Dilatation après la fièvre typhoïde. (Dreyfous in th. de Léchaudel.)

Jeune homme atteint de fièvre typhoïde adynamique. Après six semaines de maladie, en pleine convalescence, vive douleur abdominale et principalement dans le flanc gauche. L'estomac distendu descend jusqu'à l'ombilic. Bruit de flot. Le malade fait des écarts de régime.

Après un traitement approprié et deux gouttes amères de Baumé à chaque repas, le malade sort guéri 27 jours après le début de la dilatation.

OBSERVATION II. (PERSONNELLE.)

Bonne santé jusqu'à la fièvre typhoïde. Apparition des troubles dyspeptiques pendant la convalescence. Dilatation de l'estomac et nodosités commençantes.

Hord, Léontine, 23 ans, blanchisseuse. Entrée à Sainte-Mathilde, n° 4, le 12 novembre 1885. Bonne santé, aucun trouble digestif jusqu'à une fièvre typhoïde qu'elle a eue, il y a un an, et qui a duré deux mois.

Pendant sa convalescence elle a commencé à souffrir de l'estomac et de temps en temps survenait de la diarrhée après plusieurs jours de constipation. Les troubles dyspeptiques se sont accentués sans interruption depuis un an. L'anorexie est habituelle. Elle a du météorisme après les repas, des accès de gastralgie avec irradiation dans le flanc gauche et l'hypochondre gauche. Elle vomit fréquemment ses aliments non digérés plusieurs heures après les avoir pris ; d'autres fois, c'est la diarrhée qui suit l'ingestion de certains aliments. Les palpitations de cœur sont fréquentes, sans que l'auscultation révèle aucune lésion d'orifice. La malade est pâle et maigre. Clapotage gastrique perceptible à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Nodosités commençantes de l'annulaire, du médius et de l'auriculaire ; elle éprouve quelques douleurs, de temps en temps, dans les articulations métacarpo-phalangiennes.

Aménorrhée depuis quatre mois, sans autre signe de grossesse.

Régime lacté. Salicylate de bismuth associé à la magnésie.

17 novembre, constipation. Éructations aigres et brûlantes. Goût de fer dans la bouche.

Retour des règles précédé de vives douleurs.

Respiration courte, toux sèche. Aucun signe d'auscultation qui puisse faire soupçonner la tuberculose.

Sensation habituelle de froid surtout aux extrémités.

La naphthaline a été donnée concurremment au salicylate de bismuth et à la magnésie. Au régime lacté on a substitué le régime mixte : 1 litre et demi de lait et 6 œufs par jour.

OBSERVATION III.

Dilatation de l'estomac consécutive à une fièvre typhoïde. Nodosités légères.

Jeanne-Augustine, 36 ans. Sainte-Mathilde, n° 11, 5 novembre 1885. Elle s'est bien portée jusqu'à cette année. Elle est entrée à l'hôpital Tenon, il y a cinq mois environ, pour une fièvre typhoïde qui l'a tenue trois mois alitée ou convalescente. Elle a eu des vomissements fréquents

pendant sa fièvre, et a souffert de l'estomac, depuis lors assez souvent. Il y a quelques jours, elle a vomi un peu de sang et s'est trouvée plus souffrante : anorexie, langue saburrale, douleur épigastrique, constipation, — sensation de faiblesse, d'anéantissement. Il y a eu une épistaxis. La température du soir est à 38°,5.

Le clapotage gastrique est perceptible au niveau de l'ombilic. Les doigts sont un peu noueux au niveau des deuxièmes articulations. L'évolution de cet état morbide a été celui d'un embarras gastrique fébrile à allure traînante.

Il n'y eut pas de taches rosées lenticulaires.

Douze jours après l'entrée à l'hôpital, l'apyrexie était constante, mais la malade accusait de la courbature, de la pesanteur de tête, une douleur à l'épigastre avec retentissement dans le dos quand elle mangeait et pendant la période digestive. Elle se plaignit aussi de quelques douleurs dans les articulations phalango-phalangiennes. Elle s'exprimait d'un ton dolent, plaintif, accablé, bien qu'aucun des signes qu'on notait chez elle ne révélât d'altération organique autre que celle de l'estomac, dont le clapotage était toujours appréciable dans les mêmes limites.

L'usage de la noix vomique, les bains sulfureux, produisirent au bout de quelques jours, une amélioration notable.

OBSERVATION IV. (PERSONNELLE.)

Dilatation de l'estomac consécutive à la fièvre typhoïde. Nodosités.

F., 36 ans, Sainte-Mathilde, 9 novembre 1885. Entre pour un ensemble de troubles dyspeptiques, circulatoires et nerveux : sensation de main pesante qui lui écrase l'épigastre, gastralgie par accès, dyspnée supérieure sans signes d'auscultation, palpitations. Elle s'était bien portée pendant toute sa vie, sauf une légère atteinte de chlorose au moment de sa puberté ; mais elle n'avait pas souffert de l'estomac avant une fièvre typhoïde qu'elle eut, il y a quatre ans, après un an de séjour à Paris. Depuis cette maladie, elle a au contraire presque toujours souffert et mal digéré. Elle a des nodosités des deuxièmes articulations des doigts très apparentes à l'œil. Le médius gauche donne à la mensuration 17 millimètres et demi au niveau de l'articulation, 13 seulement au milieu des diaphyses des phalanges. Le clapotage gastrique est perçu bien au-dessous de l'ombilic.

OBSERVATION V. (PERSONNELLE.)

Bonne santé jusqu'à la fièvre typhoïde; erreurs d'alimentation pendant la convalescence; dilatation de l'estomac; zona intercostal gauche, suivi de près d'une pneumonie droite, puis d'une éruption furonculaire; début probable de tuberculose.

X..., 17 ans, employé dans une fabrique de cristaux (Saint-Landry 10 bis), 6 août 1885, est un jeune garçon de chétive apparence. Il dit que jusqu'à l'âge de 16 ans, il avait pourtant l'aspect de la santé; il était grand pour son âge, mais pas trop maigre, il n'avait pas eu à sa connaissance d'autre maladie que la rougeole.

Mais, au commencement de cette année, il a été atteint d'une fièvre muqueuse qui a duré trois semaines; il a eu pendant sa convalescence un appétit vorace qu'il satisfaisait sans réserve, mangeant à toute heure tout ce qu'il trouvait à sa portée; entre ses repas il mangeait des pommes de terre frites, des marrons, du pain, des fruits; malgré cette ingestion fréquente d'aliments, il n'a pas engraisé et est resté aussi maigre depuis sa fièvre muqueuse. Cet appétit n'a pas d'ailleurs persisté jusqu'à ce jour; depuis trois mois environ, il a beaucoup moins envie de manger, parce qu'il souffre assez souvent de l'estomac et a de temps en temps des indigestions.

En outre; dans ces derniers temps il a été souvent arrêté dans son travail par la maladie. Après avoir eu pendant quelques jours une vive douleur dans le côté gauche du tronc, qui, d'après le trajet qu'il indique, doit avoir été une névralgie du dernier nerf intercostal, il a vu apparaître, il y a une quinzaine de jours, une éruption de boutons très cuisants qu'il a excoriés avec ses ongles et à la place desquels existent encore aujourd'hui des croûtelles adhérentes dont la disposition en demi-ceinture et par groupes ne laisse pas de doutes sur leur nature. Il s'agit d'un zona arrivé à la période de dessiccation.

Hier matin il a été pris de vertiges, puis d'un frisson et d'une toux qui est rapidement devenue quinteuse et s'accompagnait d'une douleur dans la partie droite de la poitrine.

7 août. — Il a des râles ronflants et sibilants dans les deux poumons, surtout aux sommets. La respiration est soufflante dans la partie supérieure du poumon droit. Elle est un peu rude et granuleuse au sommet gauche. Quelques crachats un peu visqueux et rougeâtres. Légère diarrhée.

Clapotage gastrique à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic et à trois à droite de la ligne médiane.

Les doigts présentent des nodosités légères aux deuxième articula-

tions de l'annulaire, du médius et de l'auriculaire d'une main, à l'annulaire et au médius de l'autre.

L'évolution de la pneumonie ou de la congestion intense du sommet droit s'est faite d'une façon assez traînante.

Il y a eu du délire pendant trois ou quatre jours.

La dyspnée a été intense et deux vésicatoires ont été appliqués. Le second a été suivi d'une ulcération rapidement profonde et étendue, recouverte d'un exsudat grisâtre, qui s'est d'ailleurs favorablement modifiée en deux jours par l'application de vaseline iodoformée.

Quand la résolution a été obtenue, le jeune homme a eu une éruption de nombreux furoncles sur le tronc et le dos.

Il a été facile de constater à plusieurs reprises sa gastrectasie dans les mêmes limites. De plus, quand il a quitté le service, il était à craindre qu'il ne commençât une tuberculose. Le sommet du poumon droit était resté submat; on y percevait un rétentissement exagéré de la voix et de la toux, le murmure respiratoire était, à ce niveau, rude et saccadé. Il y avait des sueurs nocturnes.

L'appétit ne s'était pas relevé et les digestions étaient lentes et pénibles.

Malades ayant eu la fièvre typhoïde et ayant actuellement du clapotage gastrique ou des nodosités.

OBSERVATION VI.

Tuberculose pulmonaire, rachitique, fièvre typhoïde dans l'enfance, nodosités, dilatation de l'estomac.

Des..., Maurice, 19 ans, imprimeur, Saint-Landry, n° 11, 22 octobre. Ce garçon a eu une vie vouée à la maladie. Élevé au biberon, sevré de bonne heure, il a successivement des accidents rachitiques, deux broncho-pneumonies à 7 et 11 ans, la fièvre typhoïde, la scarlatine. A 18 ans il est atteint d'hémoptysies. Il a les doigts très noueux, surtout le médius droit. Son estomac clapote à l'ombilic. Il présente les lésions de la tuberculose au deuxième degré.

OBSERVATION VII.

Dilatation de l'estomac, nodosités, fièvre typhoïde dans les commémoratifs.

Hum..., Pierre, 40 ans, Saint-Landry, n° 9 bis, le 29 octobre. Doigts très noueux; fièvre typhoïde à l'âge de 26 ans, longue et grave. Clapo-

tage à l'ombilic. Céphalée, amblyopie, gros foie, troubles cardiaques fonctionnels, douleurs rhumatoïdes.

OBSERVATION VIII.

Dilatation de l'estomac, nodosités, artério-sclérose, éthylisme, fièvre typhoïde dans les commémoratifs.

Gag..., Pierre, 55 ans, serrurier, Saint-Landry, n° 41 bis, 15 octobre. Fièvre typhoïde à 25 ans. Fièvre cérébrale (?) à 45 ans. Dans l'enfance, traumatisme à l'épigastre ; a toujours souffert de l'estomac depuis cet accident. Sensation fréquente de barre épigastrique, et douleurs vives dans l'hypochondre gauche. Pituites, crampes dans les mollets, rêves professionnels. Constipation, amaigrissement, dégoût pour les aliments. Artério-sclérose et développement général du système veineux. Céphalées à forme de migraines.

Nodosités accentuées des doigts. Clapotage à deux travers au-dessous de l'ombilic. Pas de tumeur ni de résistance dans la région pylorique. Amélioration rapide par régime lacté.

OBSERVATION IX.

Dif..., Alexandre, 30 ans, infirmier, Saint-Landry, n° 18 bis. Entré le 29 octobre 1885 et sorti le 15 novembre pour une céphalée syphilitique. Nodosités moyennes, fièvre typhoïde à l'âge de 28 ans.

OBSERVATION X.

Bl..., Charles, 47 ans, serrurier, Saint-Landry, n° 14, du 8 au 16 octobre 1885, pour une polyarthrite aiguë fébrile, 3^e attaque. Nodosités moyennes, pas de clapotage, fièvre typhoïde à 29 ans.

OBSERVATION XI.

Grosses nodosités. Dilatation gastrique. Polyarthrite rhumatismale aiguë. Fièvre typhoïde dans l'enfance.

Mor..., 42 ans. A séjourné du 22 octobre au 31 décembre salle Saint-Landry, n° 15, pour une polyarthrite rhumatismale aiguë ; c'est la deuxième atteinte depuis un an. Il a eu la fièvre typhoïde à l'âge de 5 ans. Son estomac clapote à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Il a les doigts très noueux : médius droit, 19, 13 1/2, 14 ; — annulaire gauche, 19, 13, 12 1/2.

OBSERVATION XII.

Dilatation de l'estomac, gastralgie, entérite glaireuse, dermopathies, arthrite sèche, nodosités des doigts, fièvre typhoïde dans les commémoratifs.

Romaine D....., 60 ans, Sainte-Mathilde, n° 26, entrée le 24 octobre. A eu la fièvre typhoïde à 19 ans. Nodosités accentuées des doigts. A 50 ans, éruptions papulo-vésiculeuses récidivantes précédées de douleurs sur le trajet du nerf sciatique ; paralysie faciale *a frigore*. Douleurs dans les genoux avec craquements, ayant duré plusieurs mois. Gastralgie et digestions lentes surtout pour les légumes, alternatives de diarrhées et de constipation, ténésme rectal avec selles glaireuses et sanguinolentes. Clapotage gastrique à l'ombilic.

OBSERVATION XIII.

Rétrécissement mitral, péricardite, pleurésie gauche. Mort. Dilatation de l'estomac. nodosités des doigts, fièvre typhoïde antérieure.

Guit..., 22 ans, Saint-Landry, n° 36, 24 septembre.

Fièvre typhoïde à l'âge de 14 ans. A 19 ans, début de l'essoufflement et des palpitations ; thorax rachitique, nodosités des doigts, clapotage gastrique à deux travers au-dessous de l'ombilic.

Autopsie. — Rétrécissement mitral, hypertrophie cardiaque, péricardite avec épanchement sanguinolent et pleurésie gauche sclérose rénale. Estomac : capacité 1 800 centimètres cubes.

OBSERVATION XIV.

Sal..., Joseph, 19 ans. Saint-Augustin *bis*, 9 novembre 1885. Fièvre typhoïde en 1882, premiers troubles dyspeptiques en 1885. Nodosités très apparentes et dilatation incontestable.

OBSERVATION XV.

Aug..., 40 ans. Fièvre typhoïde 5 ans auparavant. Troubles dyspeptiques depuis cette époque. Dilatations énormes. Nodosités très volumineuses. Médius gauche : 17 mill. 13, 12.

OBSERVATION XVI.

Dilatation consécutive à fièvre typhoïde, varices, scrotum flasque.

Cot..., Jules, 43 ans, concierge. Entré le 29 août 1885, Saint-Landry,

n° 26, pour une pleuro-pneumonie qui a débuté dix-sept jours auparavant.

Il a les doigts très noueux au niveau des deuxième articulations. Son estomac clapote à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Il a des varices et une dilatation très marquée des veines sous-cutanées de l'abdomen, le scrotum très flasque; il ne se rétracte ni quand on provoque le réflexe scrotal par excitation de la peau de la face interne de la cuisse, ni quand on l'expose subitement à l'air en relevant les draps, ni au contact d'un corps froid.

Cet homme a des signes de dyspepsie assez accentués, pyrosis fréquent, météorisme, éructations et douleurs à l'épigastre après les repas, constipation molle, c'est-à-dire défécation lente et pénible de matières pâteuses et fétides. Cet état dyspeptique existe, à sa connaissance, depuis plus de 20 ans; il s'y est peu à peu habitué et ne songe plus à s'en guérir, n'ayant éprouvé que peu d'amélioration des traitements qu'on lui a fait suivre dans divers services hospitaliers où il est entré à différentes époques.

Il fait remonter le mauvais état de son estomac à une fièvre typhoïde très grave qu'il a eue à l'âge de 20 ans, à son arrivée à Paris. Jamais, avant cette époque, il n'avait éprouvé de souffrances gastriques à la campagne où il vivait. Sa pleuro-pneumonie guérie, il a été soumis quelque temps au régime diététique de la dilatation et s'est trouvé très amélioré au point de vue des symptômes. Son estomac clapotait toujours dans la même étendue.

OBSERVATION XVII.

Dilatation de l'estomac consécutive à fièvre typhoïde. Pseudo-lithiase biliaire; congestion hépatique.

Pon..., 38 ans, Sainte-Mathilde, n° 32, entrée le 7 janvier 1886.

Cette femme a eu la fièvre typhoïde à 18 ans, longue et grave. Elle a eu dès sa convalescence des troubles gastriques, auxquels se sont jointes peu à peu des douleurs de plus en plus vives. A 25 ans, elle souffrait très fréquemment de gastralgies et de douleurs, après les repas, dans l'hypochondre droit. On pensa à des coliques hépatiques; les yeux étaient quelquefois jaunes, après les plus fortes de ces crises douloureuses.

Elle a eu, au mois de novembre dernier, des douleurs dans plusieurs jointures, et notamment dans les articulations du carpe et du métacarpe maie non dans les articulations phalango-phalangiennes. Celles-ci sont très noueuses. Elle est très nerveuse, émotive et irritable; elle a de l'ovarie et une légère hémi-anesthésie gauche. Elle entre à l'hôpital pour un état de fatigue extrême et une légère jaunisse. Cet ictère léger est survenu progressivement depuis quelques jours. Il existe une congestion

hépatique attestée par le volume du foie qui déborde de trois travers de doigt les fausses côtes et est douloureux à la pression.

L'estomac clapote à un travers au-dessous de l'ombilic et à droite de la ligne médiane. Il y a du pigment biliaire dans les urines et une légère quantité d'albumine; les matières fécales ne sont pas décolorées.

Le régime du lait (1 litre 1/4), et 5 œufs, pris de 4 en 4 heures, a amené en quelques jours une amélioration considérable. La malade très indocile a bientôt tourmenté pour être remise à l'alimentation ordinaire et est sortie avec son estomac clapotant dans les mêmes limites.

OBSERVATION XVIII.

Fièvre typhoïde à 23 ans, suivie de dyspepsie prolongée. Tuberculose à 35 ans. Dilatation. Nodosités.

Charles D..., 37 ans, Saint-Landry, n° 21. Phtisie au deuxième degré. Nodosités très accentuées, clapotage au-dessous de l'ombilic. Il a souffert de troubles digestifs depuis une fièvre typhoïde qu'il a eue à 23 ans et n'a commencé à tousser que depuis deux ans.

OBSERVATION XIX.

Fièvre typhoïde à 24 ans. Troubles dyspeptiques datant de cette époque et n'ayant jamais cessé. Tuberculose pulmonaire à 39 ans. Nodosités. Dilatation gastrique.

Tos..., Saint-Landry, n° 7 bis.

OBSERVATION XX.

Dyspepsie consécutive à une fièvre typhoïde. Gastro-entérite cholériforme. Estomac dilaté.

Pit, J.-Baptiste, châinier, 29 ans, hôpital Cochin, salle Woillez, n° 2, entré le 28 avril 1884 (service de M. Dujardin-Beaumetz).

Bien portant jusqu'à une fièvre typhoïde qu'il a eue à l'âge de 24 ans. Depuis cette époque, mauvais état des voies digestives. Gonflement douloureux après les repas, constipation et débâcles alternatives. Vomissements alimentaires de temps à autre. Pas de signes caractéristiques de l'éthylisme.

Il a été pris, la veille de son entrée à l'hôpital, de vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux, enfin muqueux et semblables à des glaires, en même temps que d'une diarrhée très abondante, liquide comme de l'eau. Au bout de quelques heures, crampes dans les mollets, dans les muscles du cou et de la nuque, refroidissement des extrémités et teinte violacée

de la peau, anéantissement des forces, voix cassée, puis éteinte. Température 36°,4.

Il ne se souvient pas d'avoir mangé d'aliments suspects. Mais il se sentait depuis plusieurs jours l'estomac chargé, dit-il, sans appétit, et se forçait pourtant à manger.

Les accidents cholériformes ont cédé après 48 heures d'un traitement énergique. A ce moment, nous avons constaté une dilatation considérable de l'estomac. Cet homme a été très amélioré par le lavage. Les troubles dyspeptiques avaient disparu quand il a quitté l'hôpital. Son estomac restait toujours aussi grand.

L'état des doigts n'a pas été noté.

Voici des cas dans lesquels la dilatation était peut-être antérieure à la fièvre typhoïde qui l'a en tout cas aggravée.

OBSERVATION XXI.

Mauvaise alimentation dans l'enfance. Embarras gastriques fréquents. Puis fièvre typhoïde. Accroissement des troubles dyspeptiques. Dilatation de l'estomac. Rein flottant. Nodosités.

Caroline J..., 54 ans, Sainte-Mathilde, 15 bis, a passé son enfance à Rouen, travaillant dans des cuisines, mal nourrie, exclusivement de soupe et de cidre. Elle est venue à Paris à 20 ans, et a eu des embarras gastriques successifs qui la tenaient plusieurs jours dans un grand état de malaise (anorexie, nausées, bouche amère ou fade, céphalée) et cédaient après un vomitif ou un purgatif. Enfin elle a eu à 25 ans une fièvre typhoïde diagnostiquée et traitée à la Charité.

Elle a depuis cette époque un état presque constamment mauvais du tube digestif, des embarras gastriques deux ou trois fois par an, des digestions toujours lentes et difficiles, mais qui ne sont devenues douloureuses que depuis sept mois.

Elle a les doigts noueux.

Son estomac clapote à l'ombilic.

Elle a le rein droit mobile.

Le régime lacté absolu auquel elle avait eu recours à diverses reprises était mal supporté, elle avait alors une diarrhée constante, parce qu'elle prenait trois litres de lait par jour en quatre fois.

Soumise au régime de 1 litre $\frac{1}{4}$ et 5 œufs en cinq prises égales, elle s'améliore assez rapidement au point de vue des troubles fonctionnels, mais sont avec l'estomac dans les mêmes limites.

OBSERVATION XXII.

Rachitisme et scrofule dans l'enfance. Chlorose à 16 ans. Fièvre typhoïde à 19 ans. Troubles dyspeptiques. Tuberculose deux ans après.

Ainsi peut se résumer l'histoire de Marthe H..., hôpital Cochin, salle Blache, 1884, service de M. Dujardin-Beaumetz. Nourrie au biberon, elle a marché tard avec les jambes incurvées et un gros ventre. Puis elle a eu beaucoup de gourme et de glandes autour du cou, des ophthalmies rebelles. Elle a eu plus tard la rougeole et d'autres maladies plus ou moins longues dont elle a oublié les noms. A 15 ans elle a été menstruée, mais peu et assez irrégulièrement.

A 16 ans elle avait les pâles couleurs. Bourrée de fer et d'huile de foie de morue, elle avait toujours mal à l'estomac. Elle n'a été améliorée que par les douches, les bains sulfureux et l'arsenic.

A 19 ans elle a eu la fièvre typhoïde. Pendant la convalescence elle a commencé de nouveau à souffrir de l'estomac, et depuis ce temps elle n'a pas cessé de s'en plaindre. Constipation et diarrhée alternatives. Vomissements alimentaires fréquents.

Depuis plusieurs mois elle tousse. Signes très nets d'induration à un sommet et de ramollissement à l'autre.

J'emprunte enfin au mémoire de Chantemesse et de Le Noir l'observation suivante :

OBSERVATION XXIII.

Néuralgies bilatérales et dilat. de l'estomac (p. 19).

N... (Eugénie), 25 ans, domestique. Entrée le 13 mai 1885, Sainte-Mathilde, n° 2.

Fièvre typhoïde en traitement. Quelques troubles digestifs antérieurs. Vers le seizième jour, douleurs abdominales fortes sans diarrhée. Pas d'élévation de température. Au vingtième jour examen de la malade. Abdomen douloureux à la pression. Points douloureux provoqués le long des lombes à droite et à gauche. Points dorsaux et mammaires. Douleurs spontanées et provoquées au creux épigastrique. Dilatation stomacale jusqu'à l'ombilic et à un travers de doigt à droite.

Malgré l'existence de troubles digestifs antérieurs, on peut admettre que cette dilatation est née pendant la fièvre typhoïde, puisque la malade ne présentait pas de nodosités.

CHAPITRE VII

États gastro-intestinaux plus ou moins bien définis, d'ordre infectieux ou toxique, fréquents chez les dilatés.

Il existe en clinique un certain nombre d'états morbides à évolution courte, affectant les allures de l'embarras gastrique simple ou fébrile, de la fièvre synoque, de la fébricule continue.

La synonymie est riche, et le moment n'est pas encore venu de débrouiller ce chaos nosologique. Pourtant on peut les répartir en quatre catégories :

L'embarras gastrique simple apyrétique ;

L'embarras gastrique fébrile ;

La fébricule continue ;

Le catarrhe gastro-intestinal cholériforme.

Or, nous avons recueilli, depuis que notre attention a été attirée sur ce point, un nombre important d'observations, desquelles il nous paraît ressortir que ces états morbides sont fréquents chez les sujets atteints de dilatation de l'estomac.

Pour ce qui est de l'*embarras gastrique simple*, c'est un état fréquent, très fréquent chez les dilatés.

Il n'est pas difficile de recueillir des observations concluantes à ce point de vue ; il n'y a qu'à se baisser pour en prendre, et je me contenterai d'en citer quelques échantillons :

OBSERVATION I.

Sainte-Mathilde, n° 29, 6 août 1885.

Dyspeptique depuis plusieurs mois. Gonflement de l'épigastre après les repas, digestions lentes et accompagnées d'éruptions, de pyrosis. Constipation et diarrhée alternatives ; mais conservation de l'appétit.

Fréquentes indigestions avec vomissements alimentaires. Amaigrissement et pâleur; sueurs nocturnes et diurnes au moindre effort. Ne tousse pas. Aucun signe stéthoscopique pouvant faire songer à la tuberculose.

Entre à l'hôpital avec bouche amère et pâteuse. Langue saburrale. Anorexie absolue. Insomnie. Vertiges. Constipation. Apyrexie. Clapotage gastrique à l'ombilic et à un travers à droite de la ligne médiane.

Purgatif. Naphtaline. Salicyl. de bi. et magnésie; 1250 grammes de lait et 5 œufs. Guérison en huit jours.

OBSERVATION II.

Ch..., Florentine, 23 ans, lingère, Sainte-Mathilde, n° 15, 5 novembre 1885. Médius et annulaire de chaque main noueux. Clapotage à un travers au-dessous de la ligne costo-ombilicale. Constipation.

Embarras gastrique vulgaire sans fièvre.

OBSERVATION III.

Bé..., 33 ans, gardien de la paix, Saint-Landry, n° 35, entré le 7 janvier. Habituellement, bon appétit; quelquefois même très grand appétit. Sujet à la soif, qu'il satisfait en buvant beaucoup d'eau. Digestions lentes avec éructations et météorisme, mais sans douleur.

Nodosités à l'annulaire et au médius gauches et à l'annulaire droit.

Depuis une semaine, anorexie, bouche fade, état saburral. Céphalalgie assez intense. Insomnie et indifférence à tout. Pas de fièvre. Constipation.

Clapotage à l'ombilic, après ingestion d'un tiers de verre d'eau et après un jeûne de 24 heures.

Guéri après un purgatif et six jours de régime.

OBSERVATION IV.

R..., 27 ans, poseur de rails au chemin de fer de l'Est, Saint-Landry, n° 24, le 27 août 1885.

A des embarras gastriques deux ou trois fois par an.

Nodosités à tous les doigts.

État saburral, avec céphalée et constipation sans fièvre.

Clapotage à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Puis vient la série des *embarras gastriques fébriles* :

OBSERVATION V.

X..., 19 ans, domestique, Sainte-Mathilde, entrée le 27 août 1885. S'est alitée depuis quatre jours.

État saburral. Céphalalgie. Diarrhée légère. Une épistaxis. Insomnie. Douleurs sourdes autour de l'ombilic.

État chlorotique. Irrégularités dans la menstruation.

Palpitations. Souffles vasculaires. Gastralgie.

Clapotage à un travers au-dessous de l'ombilic.

Température 38°,7. Pas de taches rosées; pas de tuméfaction splénique. Pas de troubles vaso-moteurs de la peau. On n'obtient pas les deux raies blanche et rouge.

Purgatif. Antisepsie intestinale.

La température a oscillé pendant six jours irrégulièrement entre 38 et 39°.

Apyrexie complète au dixième jour.

OBSERVATION VI.

Sp..., Daniel, 25 ans, frappeur, Saint-Landry, n° 14, entré le 31 décembre 1885 pour un état catarrhal ainsi constitué : Bronchite simple des grosses bronches. Angine érythémateuse. Langue saburrale. Anorexie. Constipation.

Température 39°. Cet état dure depuis une dizaine de jours. Pas de taches rosées, rate normale.

Doigts un peu noueux. Clapotage à l'ombilic.

Guérison en une semaine.

OBSERVATION VII.

Le..., Carenthie, Sainte-Mathilde, n° 27, entrée le 14 novembre 1885.

Chlorose, pigmentation de la face dorsale des articulations phalangiennes.

État saburral avec constipation. Fièvre continue rémittente oscillant entre 38 et 39°,5. Pas de taches rosées. Clapotage un peu au-dessus de l'ombilic. Guérison en 12 jours.

OBSERVATION VIII.

X..., marchande aux halles, Sainte-Mathilde, n° 4, entrée le 19 décembre 1885.

Perte d'appétit depuis quelques jours. Fatigue. État nauséux, cépha-

lée, lipothymies. Langue très saburrale. Douleurs de ventre. Bouffées de chaleur et rougeurs subites à la face. Température 39°, 2.

Constipation.

Est sujette à quelques malaises pendant les digestions, notamment à des sensations inconfortables de lourdeur dans l'hypochondre gauche; elle entend souvent un bruit de glou-glou, quand elle se retourne brusquement dans son lit.

Clapotage à un travers au-dessous de la ligne costô-ombilicale.

Apyrexie après quatre jours de traitement par les purgatifs, la naphthaline, le salicylate de bismuth et la magnésie.

OBSERVATION IX.

Sel..., cordonnier polonais, 35 ans, Saint-Landry, n° 17 bis, entré le 30 août 1885. Est souffrant depuis quatre quatre mois. Digestions pénibles. Amaigrissement et perte des forces. Essoufflement. Sueurs faciles.

Nodosités très accentuées : Médius droit : ph. 1 = 14; ph. 2 = 13; ép. = 18. Médius gauche : ph. 1 = 14; ph. 2 = 14,2; ép. = 19.

Depuis trois semaines, le malaise a été augmentant.

Anorexie absolue, langue très saburrale céphalée.

Épistaxis. Foie légèrement tuméfié. Pas de taches rosées.

Température 39°, 2. Purgatif et naphthaline. Apyrexie au bout de quarante-huit heures. Retour de l'appétit.

Clapotage constant à deux travers au-dessous de l'ombilic.

OBSERVATION X.

X..., entrée le 6 août 1885, Sainte-Mathilde, n° 33.

Dyspepsie atonique probablement depuis plusieurs mois d'après les commémoratifs. N'a pas eu la fièvre typhoïde. Prise, cinq jours avant son entrée à l'hôpital, de céphalalgie intense avec dégoût absolu pour la nourriture. Trois épistaxis en deux jours. Insomnie. Toux légère, rares sibilances. Pas de diarrhée. Sensibilité vive à la pression de la région épigastrique. Tuméfaction légère du foie.

Clapotage gastrique à l'ombilic. Pas de taches rosées.

Température 39° le soir, 38°, 6 le matin.

Le lendemain, apparition d'un érythème à contours vagues sur le tronc. Léger prurit. Mal de gorge.

Angine érythémateuse, voix un peu enrouée.

Au bout de vingt-quatre heures, l'érythème a disparu. L'angine a cédé après deux jours de gargarismes.

Apyrexie le quatrième jour.

Mon ami le docteur Herbland-Morin a signalé récemment (1) dans l'embarras gastrique aigu fébrile une variété d'exanthème qui consiste en papules rosées, de dimensions variables, en nombre généralement assez limité, disséminées irrégulièrement sur la surface cutanée, éruption très fugace, occupant de préférence les membres et le tronc, disparaissant au bout de deux jours environ sans laisser d'autre trace qu'une pigmentation jaunâtre légère, appréciable plusieurs jours encore et une desquamation furfuracée à peine visible à l'œil nu.

Morin voit dans cet exanthème un argument à faire valoir en faveur de l'opinion qui considère l'embarras gastrique aigu fébrile ou fièvre gastrique comme une maladie générale de nature probablement infectieuse, dont l'agent hypothétique pénétrerait peut-être avec les ingesta dans le tube digestif.

Mais il ne répugne pas davantage de voir dans cette éruption de roséole papuleuse une manifestation d'intoxication par des produits fabriqués et résorbés dans le tube digestif. Les roséoles médicamenteuses, toxiques, par conséquent, sont aussi nombreuses que variées.

OBSERVATION XI.

X. ., hôpital Cochin, salle Woillez, 1884.

Artério-sclérose, insuffisance aortique.

Troubles dyspeptiques habituels depuis longues années.

Dilatation de l'estomac constatée dès l'entrée. Clapotage à l'ombilic.

Le 20 juillet, se plaint d'avoir la bouche mauvaise et de la céphalée. Il a la langue couverte d'un enduit blanchâtre assez épais.

Il était apyrétique la veille. La température est ce matin à 39°,5. Le soir, 40°.

21 juillet : Temp. M. 40° — S. 40°. Légère albuminurie.

22 — — — 39,6 — 39,8.

23 — — — 39,5 — 39,6.

24 — — — 38,2 — 38,7. Traces d'albumine.

25 — — — 37,5 — 37,8.

26 — — — 37,8 — 39,2. Épistaxis.

(1) D'une variété d'exanthème observée dans l'embarras gastrique aigu fébrile, par G. Herbland-Morin 1886.

27 juillet : Temp. M. 37°,5 — S. 38,4

28 — — — — 38,5 — 38,8

29 — — — — 37,5 — 38,2

A partir de ce jour, la température n'a plus dépassé 37°,5

L'appétit était revenu; la bonne humeur aussi.

L'estomac clapotait toujours dans les mêmes limites.

OBSERVATION XII.

Stéphanie L..., 22 ans. Salle Blanche (hôpital Cochin), service de M. Dujardin-Beaumetz 1884.

Elevée à la campagne. Elle a été fille de ferme, jusqu'à son arrivée à Paris. Elle avait toujours grand appétit et mangeait surtout de la soupe et des légumes, comme la plupart des paysans de son pays, l'Auvergne. Mais elle ne digérait pas toujours très bien, ayant des envies de dormir après le déjeuner, des bâillements, des éructations et un gonflement considérable du ventre.

Elle a eu même des douleurs d'estomac assez fortes surtout dans un moment où elle commençait à avoir les pâles couleurs, lui a dit le médecin. Quand elle est venue à Paris, il y a quatre mois, elle se portait cependant bien, en somme, et s'est mise en service chez un restaurateur. Depuis ce temps, elle ne s'est plus bien portée du tout, perdant l'appétit et les forces, ayant, outre ses malaises digestifs anciens, des vertiges, de la douleur de tête, des saignements de nez.

Enfin, depuis deux jours, elle a dû s'aliter en proie à une céphalalgie intense. On relève encore les symptômes suivants :

Prostration, insomnies, douleurs constrictives à la base de la poitrine, dans les reins et le dos. Douleur à la palpation de l'abdomen et clapotage dans la région de l'estomac descendant jusqu'à l'ombilic. Pas de gargouillement intestinal, constipation depuis plusieurs jours. Pas de taches rosées. Sibilances dans les poumons. Langue blanche au centre, rouge à la pointe et sur les bords, un peu tremblante. Température du soir, 39°,8.

Les jours suivants, après un purgatif, la diarrhée a succédé à la constipation; le ventre est assez ballonné, et le clapotage gastrique n'est plus perceptible. L'état général dénote une adynamie très accentuée, presque de la stupeur.

La rate semble un peu tuméfiée.

La langue demeure saburrale et se sèche. Il y a de la rêvasserie la nuit, une diminution de l'ouïe et des bourdonnements d'oreille. L'urine est un peu albumineuse. La température est de 39°,4.

L'état persiste assez analogue pendant plusieurs jours; on a cru voir

une ou deux taches rosées, mais il a été impossible de les distinguer nettement de plusieurs papules acnéiques en voie d'évolution. Le clapotage de l'estomac est redevenu perceptible et a été constaté à plusieurs reprises.

La température a toujours été plus élevée le soir que le matin et a atteint son maximum le sixième jour; puis la défervescence s'est faite très vite, puisque l'apyrexie existait au onzième jour, et que l'appétit était revenu.

Typhus abortif ou *levissimus*? Embarras gastrique fébrile?

Comment classer ces cas? En tout cas la dilatation de l'estomac existait très probablement depuis longtemps, vu les troubles dyspeptiques anciens.

OBSERVATION XIII.

Rous..., Charles, 17 ans, maçon, Saint-Landry, n° 52, le 4 septembre 1885.

Dit avoir eu, il y a deux ans, un commencement de fièvre typhoïde, qui a duré 15 jours et que le médecin a su couper. Il digère assez mal d'ordinaire et est obligé de se purger de temps en temps.

Depuis cinq jours il a une véritable céphalalgie. Langue blanche avec rougeur des bords. Peau sèche. Insomnie. Constipation. Clapotage à un travers de doigt au-dessous de la ligne costo-ombilicale. Température 38° 8 le soir. Le matin, 38° 3. Pas de taches. Les jours suivants un peu de diarrhée après un purgatif. Eruption érythémateuse et fugace irrégulièrement disposée sur le tronc. La fièvre est rémittente, a atteint son maximum le septième jour et a disparu par défervescence trainante jusqu'au quinzième jour. Convalescence rapide. Clapotage persistant.

OBSERVATION XIV.

Lépine, Eugène, 52 ans, marchand des quatre saisons qui est entré le premier octobre à Saint-Landry, pour un état ressemblant au début d'une dothiéntérie. Il divague un peu, est strabique et a l'expression du visage assez hagarde.

Il a, d'ailleurs, fait un séjour à l'asile Sainte-Anne.

Il dit avoir eu la fièvre typhoïde, il y a quelques années.

Les taches rosées n'apparaissent pas, la température s'abaisse rapidement sous l'influence des bains progressivement refroidis, et de l'antisepsie intestinale. Le malade a des nodosités et du clapotage gastrique très net au-dessous de la ligne normale.

Diagnostic : embarras gastrique fébrile chez un dilaté.

Une fois remis de cette courte maladie, cet homme reste dans le service, utilisé comme infirmier supplémentaire.

Le 3 novembre je le trouve couché avec une température de 40° ; il y a plusieurs jours qu'il se trouvait souffrant, il a la diarrhée, de l'insomnie, le faciès typhoïde. M. de Beurmann, qui suppléait à ce moment M. Bouchard, institue le traitement des fièvres typhoïdes. L... se plaint beaucoup des bains et de la diète, il accuse des douleurs dans le ventre, les jambes, la tête et tient des propos assez incohérents.

Le 10 novembre il se révolte absolument contre le traitement, menace de mort les gens qui le soignent et oblige à le camisolier. Aucune tache rosée n'est apparue. La température a eu des oscillations assez régulières avec élévations assez grandes. Mais, le 12 novembre, il n'y a plus de fièvre. L'appétit est vorace. La dilatation gastrique est plutôt plus étendue qu'après sa première poussée fébrile du mois de septembre. Il reprend ses occupations dans le service.

Du 7 au 10 décembre il a une crise très violente de névralgies intercostales bilatérales et un état saburral très caractérisé des voies digestives, avec une température de 39°.

Les injections de morphine, les purgatifs, l'antisepsie intestinale le ramènent encore une fois à son état ordinaire. La dilatation de l'estomac persiste avec la même netteté.

L'histoire de cet homme avec ses embarras gastriques fébriles et d'allure typhoïde à répétition m'a rappelé une particularité qui est, je crois, d'une observation aisée dans les asiles d'aliénés, et que j'ai pour ma part bien des fois constatée, quand j'étais interne à la Salpêtrière et que je soignais les 300 épileptiques ou hystériques aliénées de mon sympathique maître M. Legrand du Saulle.

Très fréquemment j'en trouvais plusieurs alitées avec un embarras gastrique fébrile, qui me faisait appréhender l'invasion d'une fièvre typhoïde. Ces malades d'ailleurs prenaient presque toutes du bromure à haute dose et j'ai cru pouvoir attribuer à cette médication une certaine part dans l'état typhoïde que revêtaient si souvent leurs embarras gastriques (1).

Je me suis demandé depuis, en réfléchissant à la gloutonnerie, à la voracité bestiale avec laquelle ces pauvres filles engloutissent presque toutes de

(Communication à la Société clinique, 1882.

grandes quantités d'aliments, si beaucoup d'entre elles n'avaient pas de la dilatation gastrique, et si la fréquence de l'embarras gastrique d'allure typhoïdique n'était pas chez elles la conséquence de fermentations gastro-intestinales excessives.

J'ignorais alors la fréquence de la gastrectasie et ne la recherchais point. Mais j'ai souvent remarqué des doigts noueux dans ce milieu psycho-pathologique.

OBSERVATION XV.

Amélie D..., 25 ans, Sainte-Mathilde, n° 30, entrée le 3 décembre 1885.

Embarras gastrique fébrile avec adynamie assez accentuée pour faire craindre une dothiéntérie. Constipation.

Clapotage à deux travers au-dessous de l'ombilic.

Doigts noueux avec pigmentation de la face dorsale des articulations. État chloro-anémique. Souffles vasculaires.

Au cours de cet état fébrile, où l'élévation thermique vespérale la plus grande a été 39°,5, sont apparues des taches nombreuses, les unes papuleuses, les autres érythémateuses, assez semblables à des taches rosées lenticulaires.

Mais l'apyrexie était complète le 15 décembre et je n'ai pas trouvé la matité splénique.

Le clapotage persistait dans des limites un peu moins étendues, à l'ombilic à peu près.

Ce cas est-il un typhus abortif, atténué? C'est possible. Mais la rate n'était guère tuméfiée, en admettant même que la dilatation de l'estomac contribuât à la dissimuler.

Enfin j'ai rencontré, depuis que mon attention est fixée sur la dilatation gastrique, un certain nombre de cas d'*accidents gastro-intestinaux cholériformes* chez des dilatés, et je ne puis me figurer qu'il y ait simple coïncidence entre ce petit drame passager et les malaises chroniques antérieurs que j'ai relevés chez ces malades.

OBSERVATION XVI.

Dans une de mes dernières gardes à l'hôpital Lariboisière, j'ai été appelé à soigner un charretier de 29 ans, nommé Wérid..., qui était en

proie à des accidents gastriques et intestinaux, d'allure vraiment cholériforme. Vomissements incessants, diarrhée incoercible. Refroidissement et cyanose des extrémités, persistance du pli cutané après le pincement. Température rectale, 36°,8. Orbites excavés et cyanose périorbitaire.

Cet homme me raconta qu'il était d'ordinaire grand mangeur et grand buveur. Engagé volontaire à 18 ans, il s'était bien porté jusqu'à son entrée au régiment, étant déjà doué d'un appétit très vorace, mais n'ayant jamais souffert de l'estomac. Quand il a quitté le service, il mangeait toujours autant, mais avait fréquemment des douleurs du ventre pendant la digestion. En outre, des soifs inextinguibles et des vomissements de temps à autre.

Nodosités modérées des doigts. Clapotage à l'ombilic et à trois travers de la ligne médiane.

Vingt-quatre heures après, il était guéri de ses accidents d'indigestion, mais il était facile de constater la persistance de sa dilatation gastrique.

OBSERVATION XVII.

Il y a dix-huit mois, j'étais appelé auprès d'une dame, qui avait été prise, au milieu de la nuit, d'accidents cholériformes très nets et que je trouvai dans un collapsus très inquiétant. Je dus faire des applications chaudes et révulsives répétées pour ramener la chaleur et la sensibilité. Cette alerte passée, je constatai l'existence d'une dilatation gastrique qui n'est pas encore guérie, malgré une hygiène alimentaire appropriée.

OBSERVATION XVIII.

P..., 45 ans, étuviste, Saint-Landry, n° 16, entré le 24 septembre.

Cet homme, né à Gand, est dit-il, bien portant d'habitude, mais grand buveur de bière. Il a été pris deux jours auparavant de vomissements, puis de diarrhée incessante, comme de l'eau. Bientôt crampes, refroidissement, voix cassée, hoquet.

Cet homme est employé à sécher des couleurs dans une étuve à plus de 100°, et il boit incessamment de la bière ou de l'eau.

Ces accidents cholériformes ont cédé après vingt-quatre heures de traitement convenable. J'ai pu constater ensuite, pendant plusieurs jours, une dilatation de l'estomac.

Légères nodosités.

OBSERVATION XIX.

J'ai vu le 9 décembre 1885, dans le service de mon maître, M. le professeur Proust, un homme qui avait des accidents rappelant l'occlusion

intestinale et l'aspect cholériforme. Il buvait habituellement trois litres de liquide par jour.

M. Bouchard qui l'a examiné a constaté que son estomac clapotait jusqu'au pubis.

OBSERVATION XX.

Saint-Landry, n° 2.

Homme de 40 ans. Soumis à des alternatives de privation et d'abondance au point de vue alimentaire. Existence de bohème. Les plus grosses nodosités des deuxième articulations des doigts que j'aie rencontrées. Le médius de la main gauche donnait : diamètre transversé des diaphyses phalangienne et phalangiennes, 17 et 15 millimètres, diamètre transverse articulaire, 21 millimètres et diamètre antéro-postérieur de cette même articulation phalango-phalangiennne 23 millimètres. Cet homme avait aussi des nodosités d'Heberden. Il avait eu, quelques années auparavant, des douleurs dans les doigts au niveau de plusieurs articulations.

Il est entré à l'hôpital pour des accidents d'aspect cholériforme au grand complet.

Quand il a été guéri, j'ai pu constater et vérifier, tant qu'il est resté à l'hôpital, un clapotage gastrique à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

OBSERVATION XXI.

Dilatation gastrique consécutive à une diarrhée de Cochinchine. Accidents cholériforme suivis d'urticaire.

Joseph To..., 32 ans, coiffeur. Saint-Landry, n° 2.

Entré le 3 décembre. Bien portant jusqu'au service militaire. Soldat d'infanterie de marine en 1874.

Diarrhée de Cochinchine pendant trois mois. Depuis son retour en France, constipation habituelle.

Quelques pituites matinales. Appétit très actif en général. Digestion souvent laborieuse avec douleurs dans les hypocondres.

Entré avec l'état cholériforme le plus net, et albuminurie.

Le liquide diarrhéique, examiné par mon ami le docteur Charrin, ne contenait pas de bacilles virgules.

Le cinquième jour, il n'avait plus ni vomissement, ni diarrhée. Pendant trois jours, il a eu des poussées formidables d'urticaire généralisée. Il avait les doigts un peu noueux. Son estomac clapotait au-dessous de l'ombilic.

« Bon nombre d'habitants des grandes villes jouissent d'une immunité plus ou moins complète pour la fièvre typhoïde; les uns ont eu des fièvres typhoïdes antérieures, ou des fébricules (fièvres muqueuses, catarrhales, synoques) qui suffisent malgré leur bénignité à préserver de nouvelles atteintes, » a-t-on dit pour expliquer l'immunité de beaucoup de gens qui vivent depuis longtemps dans un milieu où la fièvre typhoïde règne de façon endémique.

La fréquence de ces formes morbides mal classées, dont peut-être plusieurs sont des fièvres typhoïdes atténuées, expliquerait, s'il en était ainsi, que, malgré la dilatation de l'estomac qui les y prédisposait, un grand nombre de dilatés, comme il en existe tant parmi les étudiants en médecine, les médecins, les infirmiers, aient pu passer de longues années en contact incessant avec des typhiques sans avoir jamais contracté une dothiéntérie avérée. Quelques embarras gastriques fébriles les avaient peut-être vaccinés antérieurement et mis à l'abri de plus graves atteintes des germes typhogènes.

CHAPITRE VIII

De l'antisepsie du tube digestif et de la diététique des typhoïdants atteints de dilatation stomacale.

Dans tous les états morbides que nous venons de passer en revue dans le chapitre précédent, comme dans la fièvre typhoïde et toutes les fois que le tube digestif est le siège de fermentations putrides, le désir a dû, de tout temps, venir aux médecins de désinfecter le tube digestif.

Certains ont utilisé depuis longtemps la propriété qu'a le charbon de fixer les matières odorantes et d'absorber les gaz (Trousseau et Belloc dans les dyspepsies). — D'autres ont employé le calomel qui se transforme dans l'estomac en bichlorure et dans l'intestin en sulfure noir de mercure, d'autres ont prescrit le sulfure noir isolément (Serres, Becquerel).

Aujourd'hui, une connaissance plus approfondie du mode de production des fermentations putrides dans l'intestin et la certitude que nous possédons du rôle joué par les microbes dans ces putréfactions, nous permettent de comprendre pourquoi toutes les substances employées avec succès comme antiputrides sont des microbicides (Semmola, Pauli). Il est donc naturel de se proposer aujourd'hui de faire l'antisepsie intestinale.

On a vanté tour à tour à ce point de vue le chlore, l'iode métallique, les sulfites et les hyposulfites, l'acide phénique, la créosote (Péchohier), l'acide borique, le sulfure de carbone (Dujardin-Beautmetz et Sapelier). De ces corps antiputrides, il en est qui ne donnent que des résultats peu satisfaisants; il en est d'autres nuisibles pour l'individu qui les ingère, soit qu'ils irritent les voies digestives, soit qu'étant absorbés ils soient toxiques. Nous retiendrons comme les meilleurs les sulfites et hyposulfites et

le sulfure de carbone, sous forme d'eau sulfo-carbonée dont M. Dujardin-Beaumetz a antérieurement donné la formule.

M. Bouchard a précisé les conditions que doit remplir un médicament destiné à réaliser l'antisepsie intestinale. Il ne doit pas être absorbable ou l'être à peine ; il doit pouvoir être administré à des doses efficacement antiseptiques sans déterminer par lui-même d'action toxique. Il faut donc des antiseptiques insolubles, pouvant conserver leur puissance dans ce long trajet de la bouche à l'an.

Le salicylate de bismuth et l'iodoforme préconisés par M. Vulpian, la naphthaline dont Rossbach (d'Iéna) a doté la thérapeutique, méritent une attention particulière.

Il est vrai que toujours une partie de ces agents est absorbée, mais elle est fort minime. Avec le salicylate de bismuth, les matières fécales deviennent noires par le sulfate de bismuth formé, et les urines contiennent de l'acide salicylique. Avec l'iodoforme, on trouve un peu d'iode dans les urines et de l'iodoforme en nature dans les garde-robes. Quant à la naphthaline, réputée à tort insoluble, sans doute la plus grande partie se retrouve dans les matières fécales avec son odeur caractéristique analogue à celle de la benzine, mais une faible partie passe par les urines qui se colorent en brun noirâtre.

C'est à l'union du charbon, de l'iodoforme et de la naphthaline que M. Bouchard s'est arrêté comme mélange antiseptique, à opposer aux grandes putréfactions intestinales, telles que celles qui se produisent au cours de la fièvre typhoïde. Il associe ces substances dans la proportion suivante : charbon 100 grammes, iodoforme 1 gramme, naphthaline 5 grammes, dans un état de division tel qu'elles doivent représenter une surface de développement de 60 mètres carrés. Elles sont contenues dans 200 grammes de glycérine comme excipient. Une cuillerée à bouche du mélange, délayée dans un quart de verre d'eau, est donnée toutes les deux heures.

Dans l'embarras gastrique, les diarrhées putrides de moindre intensité que la diarrhée typhique, la naphthaline

peut-être administrée seule : 5 grammes de naphthaline mélangés à quantité égale de sucre en poudre, aromatisés avec une goutte de bergamotte, sont divisés en 20 paquets dont on fait prendre 1 toutes les heures.

Les résultats de l'administration de ces substances sont d'une utilité incontestable. Non seulement les matières fécales perdent leur odeur putride pour ne plus conserver que celle de la naphthaline, mais leur toxicité est diminuée considérablement, ainsi que le démontre l'injection intra veineuse faite aux animaux avec l'urine des malades soumis à ce traitement, le degré de toxicité des urines étant le miroir fidèle de la toxicité du contenu de l'intestin, puisque les poisons de l'intestin s'éliminent par les urines.

Après la naphthaline unie ou non au charbon et à l'iodoforme, le salicylate de bismuth à la dose de 6 grammes, et l'eau sulfo-carbonée méritent le rang le plus honorable dans les agents de l'antisepsie intestinale ou médicale, que M. le professeur Peter s'est peut-être un peu hâté de déclarer, dans une séance de l'Académie, « une doctrine aussi généreuse qu'illusoire. » — L'antisepsie intestinale n'a sans doute pas dit son dernier mot; mais, si elle n'a pas encore atteint la perfection, elle a déjà fait assez ses preuves pour mériter dès aujourd'hui d'être classée dans la médecine pratique.

L'existence d'une dilatation de l'estomac chez un tyhoïsant nécessite-telle une diététique spéciale?

Exposons d'abord celle que M. Bouchard a adoptée d'une façon générale pour les malades atteints de la fièvre typhoïde.

Dans cette fièvre continue de si longue durée, les sécrétions du tube digestif sont taries ou perverties. Il semblerait donc, *à priori*, impossible d'alimenter les malades et naturel de condamner les tentatives d'alimentation. Mais, d'autre part, l'expérience a démontré qu'il était indispensable de combattre l'inanition, en offrant des aliments combustibles à la fièvre, pour éviter une usure trop considérable des tissus.

Le lait, que beaucoup de médecins conseillent de

donner *largâ manu* aux typhiques, et qui est d'ordinaire si facile à digérer, qui par sa graisse et son sucre semble si bien fait pour soutenir les forces des fébricitants en subvenant aux frais de leurs combustions, n'est cependant pas sans inconvénient. M. Bouchard a remarqué que son emploi augmente la température et fait diminuer la sécrétion urinaire; car, si le lait est diurétique quand il est parfaitement digéré, il a une action contraire quand il indigestionne. M. Bouchard ne donne donc pas de lait pendant la période pyrétique.

Mais il donne à discrétion l'eau chargée de substances faiblement nutritives, destinées à introduire surtout dans l'organisme certains éléments minéraux, c'est-à-dire, du bouillon et une décoction de céréales.

La *décoction d'orge*, — l'antique *ptisane* d'Hippocrate, que le père de la médecine prescrivait *passée* au début des fièvres et *non passée*, c'est-à-dire plus nutritive, à la fin; — et le *bouillon* présentent l'avantage de contenir des aliments minéraux, tels que le chlorure de sodium, qui joue un rôle important dans les phénomènes d'osmose, et les phosphates qui, dans les échanges organiques, font l'office des médiateurs entre les bases et les acides.

Les acides végétaux sont représentés par du *suc de citron* qui introduit de la potasse dans l'économie une petite quantité de *vin* est ajoutée au litre 1½ ou aux deux litres de bouillon cuit avec l'orge.

Mais, quand il existe une dilatation, il est sage de rationner le bouillon et tous les liquides aux malades.

Enfin, à titre de substances plastiques, M. Bouchard prescrit aux typhiques les *peptones*, qui sont directement assimilables à la condition d'être chimiquement pures et honnêtement préparées; la dose est de 50 grammes par jour, comptés comme peptone sèche.

Les aliments combustibles sont représentés sous un état directement absorbable, la *glycérine* qui, nous le savons, est un des produits de dédoublement des matières grasses dans le duodénum. Le malade prend par jour 200 grammes de glycérine qui, mélangés aux 50 grammes

de peptone, servent d'excipient pour le charbon, l'iodeforme et la naphthaline.

Grâce à cette diététique, on n'enregistre qu'une *déperdition de poids* insignifiante pendant la période d'état de la fièvre typhoïde. Quelquefois nulle, elle peut osciller entre 100 et 300 gr. par jour jusqu'au quinzième jour; quand la convalescence s'établit, la perte de poids peut atteindre 1 kilog. par jour, pendant trois à cinq jours; c'est le moment où l'on voit fondre et s'effiler le visage du malade, ce qui n'est pas d'un mauvais pronostic aux yeux d'un clinicien expérimenté, quand d'ailleurs la fièvre est tombée et l'appétit revenu. Dès le troisième jour après la reprise de l'alimentation, le poids du malade s'élève de nouveau.

C'est quand on commence l'alimentation des typhiques convalescents que les dilatés réclament des ménagements particuliers.

Les laits de poule régulièrement espacés, puis le lait à doses égales réparties suivant la manière indiquée au chapitre VIII de la première partie, les potages épais, seront les premiers aliments accordés.

Quand on commencera le régime mixte, on surveillera avec une attention extrême l'ampliation de l'estomac, en examinant celui-ci très souvent, et, si on constate que la dilatation progresse, on insistera sur le régime sévère tel qu'il a été exposé dans la première partie. On aura bien soin d'éviter la constipation grâce à des laxatifs, tels que le mélange favori de M. G. Sée : crème de tartre, soufre, magnésie, parties égales, et l'excès des fermentations intestinales en continuant alternativement pendant le temps nécessaire l'usage du salicylate de bismuth associé à la magnésie, et de la naphthaline.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES.

Parvenu au terme de cette longue étude, au cours de laquelle j'ai du toucher à bien des sujets, je ne sais si j'ai réussi à entraîner la conviction du lecteur.

Si cette satisfaction n'avait été donnée, il admettrait avec moi :

Que la dilatation de l'estomac est un état fréquent et fâcheux ;

Qu'elle résulte de causes très diverses, mais surtout d'une mauvaise hygiène alimentaire exerçant son action sur des sujets doués congénitalement d'un défaut de résistance de la tunique musculuse de l'estomac ;

Que nous avons dans la recherche du clapotage gastrique un moyen très satisfaisant de reconnaître et de mesurer la dilatation de l'estomac ;

Que certaines nodosités particulières des doigts paraissent un des effets les plus habituels de la dilatation de l'estomac et attestent son ancienneté ;

Que non seulement la dilatation engendre une foule de conséquences fâcheuses directes ou indirectes sur l'organisme par l'auto-intoxication qu'elle crée ;

Mais encore, qu'elle favorise l'invasion des maladies infectieuses, soit chroniques comme la tuberculose, soit aiguës comme la fièvre typhoïde ;

Et qu'enfin, les dilatés étant nombreux, et les occasions de contracter la fièvre typhoïde fréquentes, il n'était pas sans intérêt, au point de vue de la prophylaxie, de faire connaître la facilité avec laquelle les dilatés contractent la fièvre typhoïde, qui elle-même contribue à en fabriquer pas mal.

Je ne crois pas dans ce travail avoir encouru le reproche de forcer les faits pour appuyer un système.

J'espère donc qu'on ne me dira pas, comme Fontenelle à la belle marquise, à qui il apprenait galamment l'astro-

nomie (1). « Dans les meilleures systèmes il y a toujours quelque chose qui y convient le plus juste du monde, et puis quelque chose aussi qu'on y fait convenir comme on peut, ou qu'on laisse là si on désespère d'en pouvoir venir à bout. »

Je n'entreprends pas de défendre M. Bouchard d'être un systématique plus qu'il ne s'en défend lui-même; car je crois profondément à l'utilité des systèmes, qui sont, comme les hypothèses, « des poteaux indicateurs sur la route de la vérité ». Mais, dans le système que je défends, j'ai tâché « de ne rien laisser là par désespoir d'en pouvoir venir à bout. »

Il ne fallait pas s'attendre qu'une conception comme celle du rôle pathogénique que M. Bouchard a attribué à la dilatation de l'estomac, fit son chemin sans rencontrer de résistance. Lorsque notre maître a exposé ses vues, il a trouvé à la Société Médicale des hôpitaux, dans la presse et dans les conversations avec ses confrères, l'incrédulité et la raillerie qui, dans notre pays, accueillent toujours une affirmation nouvelle.

Mais il semble aujourd'hui que les dénégations, qui étaient de prime abord universelles, soient devenues plus rares et moins bruyantes; il y a toujours divergence sur la fréquence de tel accident morbide concomitant ou de la maladie elle-même, mais on n'en nie plus l'existence. Pas mal de médecins la recherchent, bien qu'ils se conforment trop rarement aux indications techniques que nous avons essayé de préciser dans la première partie de ce travail.

Quand ils le feront, ils trouveront plus souvent encore la dilatation de l'estomac.

Je crois donc que l'idée maîtresse que M. Bouchard a lancée dans le monde médical, y poursuit sa route d'une façon assez satisfaisante, après avoir franchi les plus dangereux passages, et je suis tenté de lui appliquer ce que disait du progrès l'auteur du Pamphlet des Pamphlets : « Elle va et ne cesse d'aller, que de chemin elle a fait!... A cette heure en plaine roulant rien ne la peut plus arrêter. »

(1) Pleuralité des mondes, 4^e soir.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ESTOMAC.

- ADELON ET CHAUSSIER. — Dictionnaire des sciences médicales, t. XIII.
AEPPLI. — Hufeland's journal der prakt. Heilkunde, Bd. XXV.
ALFONSI. — Thèse de Paris, n° 28, 1876.
ANDEBSON. — Edimb. méd. and. philos. commentaries, t. II.
ANDRAL. — Clinique médicale, t. II, 4^e édition.
AUDHOUI. — Traité du nettoiemnt des voies digestives, Paris, 1881.
BAILLIE. — Anat. d. Krankh. Baues übers. von Semmering.
BALZER. — France médicale, 1877.
BARA. — Thèse de Paris, n° 331, 1879.
BARADAT. — Du clapotage stomacal, th. Paris, 1884.
BARD. — Journal général de médecine, t. LXVIII, vol. VII, 2^e série.
BARTELS, de Kiel. — Mittheilungen d. Ver. Schlesw. — Holsteinscher.
Aerzte, 1870.
BASCH. — Wiener med. Presse, n°s 20 et 22, 1875.
BEAU. — Traité des dyspepsies.
BEAUDE. — Mémoire sur un cas de polyphagie.
BEAUNIS. — Nouveaux éléments de physiologie humaine.
BEAUNIS ET BOUCHARD. — Nouveaux éléments d'anatomie descriptive.
BEHR. — Physiologie médicale.
BERNHEIM. — Revue médicale de l'Est, 1^{er} février 1881.
BIERMER. — Schweiz. Corresp. — Bl., IV, 2, 1874.
BIGELOW. — New-York med. record., 2. oct. 1879.
BILLARD. — Recherches d'anatomie pathologique.
BLEGNY. — Zodiac med. Gall., ann. I.
BLOT. — Thèse de Paris, 1872.
BOBE-MOREAU. — Gerson's et Julius' Magazin, Bd. VI.
BOECKEL. — Société de médecine de Strasbourg, 1875.
BONET. — Sepulchretum anat.

- BOURDON. — Recherches sur quelques signes propres à caractériser le début de la phthisie pulmonaire.
- BRINTON. — Maladies de l'estomac, trad. Riant.
- BROUSSAIS. — Traité des phlegmasies.
- BUGGE. — Tidsskr. f. prakt. Med., 1881.
- BULLETINS de la Société anatomique, 1826-1885, passim.
- CANSTATT. — Schmidt's Encyklopädie.
- CANTANI. — II Morgani, mars 1878.
- CHAMBON DE MONTAUX. — Krankengeschichten, CLXII.
- CHARCOT ET VULPIAN. — Bulletin de la Société de biologie.
- CHOMEL. — Des dyspepsies. Paris, 1857.
- CLIFFORT ET ALBUTT. — Brit. med. assoc.; Brit. med. journ., 21 août 1879.
- COMBY. — Dilatation de l'estomac chez les enfants (Arch. de méd. 1884.)
- CORNIL ET RANVIER. — Manuel d'histologie pathologique.
- CORNILLON. — Rapports des dyspepsies avec les maladies constitutionnelles (Progrès médical, 1878).
- COSTA (DA). — The med. record, janv. 1880.
- CRUVEILHIER. — Traité d'anatomie pathologique, t. II.
Dictionnaire de méd. et de chir. pratiques, t. VII.
- DAMASCHINO. — Maladie des voies digestives.
Société de biologie, 20 déc. 1879.
- DIEMERBROECK. — Opera omnia, lib. I, c. 7.
- DUCLUZAUX. — Thèse de Paris, 1880, n° 381.
- DUJARDIN BEAUMETZ. — Clinique thérapeutique, 1879.
- DUPLAY. — Archives générales de médecine, 2^e série, t. III, 1833.
- EKBERG. — Upsala läkareforen förhandl., X; 6, 414, 1875.
- FABRICIUS D'AQUAPENDENTE. — Oper. anat. physiol., part. II.
- FAUCHER. — Thèse de Paris, 1881.
- FOOT. — Dubl. Jour., LIX, 1875.
- FRANK J. P. (père). — De cur. hom. morb. epit., lib. V, pars IV.
- FRANK (fils). — Prax. med. univ. praecepta, p. III, vol. I, sect. II.
- FREY. — Traité d'histologie et d'histochimie.
- FURSTNER. — Berl. klin. Wochenschr., n° 11, 1876.
- GAIRDNER. — Glasgow. med. journ., sept. 1881.
- GASSNER. — Inaug. — Diss. Strasbourg, 1878.
- GILLER. — Act. Helvét., vol. III.
- GRISOLLE. — Traité de pathologie interne.
- GROETSCHER. — Inaug. — Diss. Berlin, 1875.
- GROSS (F.) — Observations de clinique chirurgicale, 2^e fascicule, 1878.
- HASENHÖRL. — Hist. med. morb. epidém.
- HEISTER. — Ephem. acad. coes. Léopold. Carol. nat. cur., cent. VIII.
- HILTON-FAGGE. — Guy's Hospital rep. XVIII, 1873.
- HIPPOCRATE. — Hippocratis opera, vol. I.

- HIRSCH. — Jahresbericht, 1866, t. II.
- ITARD. — Dictionnaire des sciences médicales, t. XXII.
- JURGENSEN. — Deutsch. Archiv. für klin. Med., XXI, 1878.
- JODON. — Cité par Bonet, in Sepulchr. anat.
- KAEMPF. — Dissertatio de infarctu vasorum ventriculi.
- KLOHSS. — Hufeland's Journ. der prakt. Heilk., vol. 59, p. 2.
- KOLLIKER. — Éléments d'histologie humaine.
- KUSSMAUL. — Arch. gén. de médecine, 6^e série, t. I.
Samml. klin. Vorträge, herausg. von Rich. Volkmann, n^o 181,
1880.
Deutsch. Archiv. f. klin. Med., VI.
- LAFAÏE. — Thèse de Paris, 1881, n^o 417.
- LANGGUTH. — De tabe sicca letali, in Halleri disput., t. III, n^o 75.
- LAUBE. — Ephem. acad. ces. Leop.
- LÉCHAUDEL. — Thèse de Paris, 1880.
- LÉGER. — France médicale, n^o 11, 1877.
- LE POIL. — Thèse de Paris, n^o 522, 1877.
- LEUBE. — Deutsch. Arch. f. klin. Med., vol. XVI, 1874.
- LEVEN. — Société de Biologie, 1874.
Union médicale, n^o 31, 1874.
Société de Biologie, séance du 5 mai 1877.
Traité des maladies de l'estomac, Paris 1879.
Société de Biologie, séance du 15 février 1880.
Société de Biologie, séance du 4 décembre 1880.
Gazette médicale de Paris, 53^e année, 6^e série, t. IV, 7 janvier
1882.
Société médicale des Hôpitaux, séance du 13 janvier 1882.
- LIEUTAUD. — Mémoires de l'Académie royale des sciences, 1752.
- LOQUIN. — Thèse de Paris, 4 juillet 1872.
- LORBER. — Des névralgies et des points douloureux dans la tuberculose.
Thèse de Nancy, 1879, n^o 90.
- LOUIS. — Recherches sur la phthisie.
- LOURADOUR-PONTEIL. — Thèse de Paris, n^o 220, 1875.
- LUSCKA. — Die Lage der Bauchorgane. Carlsruhe, 1875.
- LUTON. — Nouveau dict. de méd. et de chir. prat., t. XIV.
- MALBRAUC. — Berlin klin. Wochenschr., n^o 28, 1880.
- MARCHAL. — Thèse de Paris, n^o 275, 1879.
- MAUCHART. — Cité par Duplay, in Arch. gén. de méd., 2^e série, t. III.
- MITTERBACHER. — Dissert. med. sel. Prag., n^o IX.
- MOLINELLI. — Courment. Bononiens, t. II.
- MORGAGNI. — De sedibus et causis morborum.
- NAUMANN. — Handbuch der med. klin. 1834.
- NEFFEL. — Centralblatt. f. d. med. Wiss., n^o 21, 1876.

- NICOLAÏ. — Allgem. med. Cent.-Ztg., 1855.
- NIEMEYER. — Pathologie interne.
- OKA ET HARADA. Berl. med. Wochenschr., nos 39, 40, 42, 1876.
- OPPOLZER. — Spitals-Zeitung, 1863.
- OSER. — Wiener med. Presse, n° 3, 1879.
- PAULL. — De ventriculi dilatatione, Frankfurt-a-M., 1859.
- PEEBLES. — Edimb. med. and. surg. Journ.
- PENZOLDT. — Die Magenerweiterung. Erlangen, 1875.
- PERCY ET LAURENT. — Journ. complém. des sciences méd., t. I.
- PÉTREQUIN. — Bulletin de thérapeutique, t. X, 1836.
- PÉZÉRAT DE CHAROLLES. — Journ. complém. des sciences méd., t. XXXIV.
- PLATER. — Felicis Plateri archiatri observationum.
- POLLOCK. — Med. Tim. and Gad., 20 septembre 1873.
- PORTAL. — Hist. anat. morborum.
- QUINCKE. — Corresp.-Bl. f. Schweiz.-Aerzte, 1874, n° 1.
- RAHN. — Lettres à ses élèves. lib. II.
- RANVIER. — Traité technique d'histologie.
- RAYMOND. — Des Dyspepsies. Thèse de concours pour l'agrégation, Paris, 1878.
- RAYMOND. — Journal hebdomadaire, juin 1830.
- RHODIUS. — Mantiss. anat., obs. XVIII.
- RILLIET. — Gaz. hebd. de méd. et de chir. t. VI, 1859.
- RIOLAN. — Enchirid. anat. et path.
- RITTER. — Rhein. Monatschr., août 1851.
- ROSENBACH. — Deutsch. med. Wochenschr., II, 20, 21, 1876.
- RUSSEL. — Brit. med. Journ. février 1881.
- SAPPEY. — Traité d'anatomie descriptive.
- SCHERF. — Inaug. — Diss. Göttingen, 1880.
- SCHMITT. — Revue médicale de l'Est, mars 1881.
- SCHURIG. — Chylogologie.
- SÉE (Germain). — Des Dyspepsies gastro-intestinales. Paris, 1881.
- SERAIN. — Schmidt's Jahrbücher, vol. 28.
- SKJELDERUP. — Norsk Magazin for Lægevidensk., 741-793. 1866.
- SNEDDOW. — Brit. med. Journ. 10 janvier 1880.
- SPIGÉLIUS. — Cité par Diemerbrœch, Opéra omnia, lib. I, c. 7.
- STEIN. — Archiv. f. Klin. med., Bd. 18, S. 207.
- STENZEL. — Diss. de Steatom. in princ. aortæ rep.
- STOLL. — Ratio medendi.
- STRAUSS. — Inaug. Diss. Berlin, 31 s. s., 1873.
- TODD. — London med. Gazette. vol. 37.
- TREUNER. — Stark's Archiv, Bd. III.
- VILLEIX. — Guide du médecin praticien.
- VAN SWIETEN. — Commentaria.

- VERHEYEN. — Corp. hum. anat.
- VETTER. — Aphor. aus der pathol. Anat.
- VICHMANN. — Ideen zur Diagnostik.
- VIRCHOW. — Pathologie cellulaire.
- VIRIDET. — De prima coctione.
- VOGEL. — De polyphago et lithophago, etc. Gœttingue, 1771.
- VOIGTEL. — Handb. der path. Anat.
- WADE. — Brit. med. Journ., septembre 1881.
- WIDMANN. — Commerç. litt. ad rei med. et scient. nat. increm.
- WILKS. — Lancet, 1, 22, 1874.
- WINTERNITZ et BAUM. — Wiener med. Presse, n° 17, 1875.
- ZIEMSEN. — Handbuch. der speciellen pathologie und therapie, t. VII.
- VOGEL. — Dilatation considérable des veines des extrémités inférieures et du scrotum. Dilatation de l'estomac. Rétrécissement de la veine cave inférieure. (Dorpat. med. zeit. 1875).
- LONGSTRETH. — Som. catarrh. and muscular disorders of the stomach. Medic New et abstr. Philad. 1881.
- THIEBAULT. — Thèse de Nancy, 1882. De la dilatation de l'estomac.
- SHUTTREWORTH. — Chronic atrophy of stomach with extreme dilatation and erosions. Brit. med. journal 1880.
- ARGAEZ. — Dilatation adynamique de l'estomac (forme douloureuse). Thèse, Paris, 1884.
- LAPRÉVOTTE. — Accid. tétaniformes dans la dilat. Thèse Paris 1884.
- VERGELY. — Ulcère simple avec dilatation de l'estomac. J. de méd. de Bordeaux, 1883-84.
- G. SÉE et MATHIEU. — De la dilatation atonique de l'estomac. Revue de médecine 1884.
- MORRIS. — Acute dilatation of the stomach Brit. med. J. London 1882.
- BALLET. — La dyspepsie et l'anémie des mangeurs de soupe. J. de la Société de méd. et de pharmacie de la Haute-Vienne, 1883.
- NOTTINGEL. — Dilatatio ventriculi. Allg. Wiew. med Zeit. 1883.
- C. BOUCHARD. — Société médicale des hôpitaux 1884.
- AUDHOUL. — Obs. sur l'inertie de l'estomac. Thér. contemp. 1883.
- SANCTUARY. — Notes of cases of dilated Stomach. Brit. med. J. 1883.
- LELOIR (H.). — Sur un cas de dilatation stomacale chronique. Revue de méd. 1883.
- RUSSEL. — A case of dilat. stomach. Birmingh. med. review 1883.
- PETER. — Gaz. des Hopitaux, 1883.
- DE DOMINICIS (Nicolà). — Anomalie della digestione nell'uomo, loro rapporti con le malattie dell'apparecchio digerente e con lo stato generale dell'organismo, con speciali considerazione pei bambini. Napoli, 1885. Carlo La Cava, p. 235.

- AUDHOUT. — Des bruits fonctionnels gastriques. Thér. cont. 1885.
5-8. Du bruit de flot. Gaz des hop, 1882. 1169.
- GOODHART. — Notes on the cases of dilated stomach not due to pyloric obstruction, observed in the post mortem room of Guy's hosp. fr. 1875 to 1882. Tr. Path. Soc. Lond. 1882-85. XXXIV. 102-106.
- MORRIS H. — A case of acute gastrorrhea or acute dilat. of the stomach. Death within forty hours. Ibid. 82-88.
- LEUBE. — Über nervöse dyspepsie. D. M. Zeit. Berl. 1884-385-386.
- LITTEN. — Coma dyspepticum Ztsch. f. Klin. med. Berl. 1883-4. Suppl. heft 81-99.
- MONTROYA. — De la dilat. de l'est. consécutive à la f. typh. Paris, th. 1884. N° 321.
- AUDHOUT. — Clapotage. Ac. des Sc. 1884, p. 1608.
- NAUNYN. — Über der Verhältniss der Magen-Gährungen zur mecanischen Mageninsufficienz. Rapport entre les fermentations gastriques et l'insuffisance de l'estomac. Deutsch Arch. f. Klin. Med. Band XXXI, heft 3-4, 1882.
- MOSSÉ. — Dilat. gast. et son rôle pathog. Gaz. hebdom. des Sc. méd. de Montpellier 1884. 536-438
- GIRAudeau. — Dilat. de l'est. Archiv. de méd. 1885. 354-60.
- BROCHIN. — Dyspepsie, dict. encycl. 1885.
- DICKSON. — A case of parasitic disease of the stomach. Practitioner. Lond. 1883. 277-79.
- GLÉNARD. — Dyspepsie nerveuse. Lyon méd. 1885.
- ROSE. — Dyspepsia septica. Med. Rec. N. Y. 1883. 434.
- DE RENZI. — Incontinenza del pyloro. Riv. clin. et terap. Naples, 1885. 1-3.
- FENOMENOV. — Enormous expansion of stomach Vrach St-Petersb., 1885, 251-53.
- CHAUTEMESSE et LE NOIR. — Névralgies bilatérales dans la dilat. Arch. de méd. 1883.
- GLATZ. — Névroses et dilat. de l'estomac. Rev. med. de la Suisse Romande, 1885, p. 224.
- WELCH. — (W.-H). Dilat. of stomach. Syst. pract. méd. (Pepper). Phil. II. 1885. 536-610.
- R. BLACHE. — Acad. de médecine 1885.
- MALIBRAN. — Contribution à l'étude des ectasies gastriques. Thèse de Paris 1885.
- BURLUREAUX. — Gaz heb. de méd. et chir. Mars 1886.
- FRANCK. — Des réact. des mal. infect. sur les sucs de la digestion. Deuts. med. Woch., n° 20, 1884.

LITTEN. — Complex. sympt. spéc. des dyspept. tenant à une auto-infect.
Berl. Kl. Woch., 16 oct. 1882. An. in Rev. Hay., 1885, II, p. 83.

ACIDES DE L'ESTOMAC.

EDINGER. — Réact. de la muq. stom. (An. R. Hay., 84, I, p. 435.)

RABUTEAU. — Rech. sur le suc gastrique, (An. R. Hay., 75, I, p. 476.)

SEEMAN. — Présence de l'ac. chlorhydr. libr. (An. Hay., 83, II, p. 41.)

UFFELMANN. — Ét. sur les procédés de recherche des acides libres contenus dans l'est. An. Hay., 85, II, p. 438.

MILLER. — In Riforma medic. 1885.

FIÈVRE TYPHOÏDE.

PFEIFFER. — Ueber den Nachweis der Typhus bacillen in Darminhalt und Stuhlgang. Deutsch. med. Woch. Berl., 1885, 500.

LAVERAN. — Contagion. Arch. méd. et ph. milit. 1884, 145.

DURAND. — De l'alimentation pend. et après la f. typh. 1883, Paris, th. n° 413.

QUINQUAUD. — Contagion de la f. typh. Trib. méd., 1882, p. 632. et Rev. scient.

CORNIL. — F. typh. contractée dans le service. J. des Conn. méd. 1883, n° 53.

GRAL (Régis). — F. typh. chez tuberculeux. Paris, th., 1883, n° 50.

FIESSINGER. — Embarras gast. prodrom. de la f. typh. Rev. méd. de Toulouse, 1883, 44-50.

FERNET. — Suites de la f. typh. France méd. 1883, 479, 491.

ARNAUD. — Le facteur individuel dans la f. typh. Concours méd. 1883, 256.

LÉPINE. — Sur un point de l'étiologie. Lyon méd. 1883, 445.

OLLIVIER, A. — Contag. dans les hôpit. Annal. d'hyg. 1883, 234.

GROMOLARD. — Formes prolongées de la f. typh. Th. Parie, 1882, n° 2.

BAELDE. — Étiologie de la f. typh. à la campagne. Th. de Lille, 1882.

PARROT. — F. typh. chez enfants. Progrès, 24, 26 (1883).

MEUNIER. — F. typh. à rechutes. Th. 1883.

HUTINEL. — Rechut. et conval. Th. agrég. 1883.

DIGNAT. — F. typh. latente, ulcère de l'intest. et de l'estomac. J. de méd. de Bordeaux, 1884-85, XIV, 297-300.

GESCHWIND, H. — F. typh. ectopie rénale, dilat. de l'est. Autopsie. Arch. de méd. et pharm. militaires. Paris 1884, IV, 469-482.

- HALL, J.-D. — The typhoid of new-comers. Boston méd. et S. J. 1884, CXI, 602.
- LAVERNA, A. — Contagion de la f. typh. Arch. méd. et ph. milit. 2^e article 1884, 393-403.
- TEISSIER. — Un point de l'étiol. de la f. typh. Assoc. p. l'av. des sc. 1883.
- DORNBLUTH Zur typhus Ætiologie. Deutsch. med. Wöch., Berl. 1885, XI, 103.
- COUSTAN. — Le végétarisme et la f. typh. Rev. san. de Bordeaux, 1884-85, 105-108.
- LAPORTE. — Réflexions sur 34 cas de f. typh. à la Charité. Th. de Paris 1882, n. 315.
- JOSIAS. — F. typh. avec ulcér. gastro-intestinales. Progrès méd. 1880.
- RENÉ. — Complications. Gaz. d. hôp., 1881.
- COLLINGWOOD. — F. typh. compliquée d'ulcère gastrique. Autopsie. Rev. méd. de la Suisse romande, 1881, 366.
- CORNIL. — Relevé des f. typh. pendant l'an 1879. J. des Conn. méd. 1880.
- POTAIN. — F. typh. atténuées. Gaz. des hôp. 1880.
- ROMISZOWSKI-DEVOUCOUX. — Récidives de la fièvre typh. Thèse Paris. 1883.
- COLLIE, Alex. — Étiol. de la f. typh. par contact direct des malades. Brit méd. J. p. 830, avril 1885.

DÉFORMATIONS DES DOIGTS.

- MEILLET. — Déf. perm. de la main au p. de v. sémiologique. Thèse 1874.
- PIGEAUX. — Développement fusiforme des doigts. Arch. de méd., 1^{re} série, t. XXIX, p. 174.
- LABOULBÈNE. — Signes médico-légaux fournis par les mains des tailleurs, piqueurs et rhabilleurs de pierres meulières. Gaz. méd. de P., p. 438, 1863.
- VERNOIS. — Gaz. m. de P. 1863.
- BULLEY. — Contract. des doigts après le rh. chronique. Med. Times and Gaz. 1864.
- CHARPENTIER. — Déform. des doigts du rh. chronique, Bull. de la Soc. An., 2^e série, t. XIV, p. 13, 1869.
- ESBACH. — Modif. de la phalange. Th. Paris, 1876.
- Ankyl. digitale des tailleurs. Gaz. des hôp., 1879.
- LIOUVILLE. — Ankyl. des artic. des doigts. Bull. de la Soc. An. 1868.
- POLAILLON. — Doigt. Dict. Encycl., 1884.
- Bull. Soc. An. — Déformation des doigts. 1826-55, XXVIII, 17.
- — — — — probabl. traumatique, d. XXVII, 93.
- Gonflement fusiforme, XXIX, 337.

Vice de conformation, II, 188.

Déformations des doigts rhumat.-chronique. Album de la Soc. Anat. 1865-1877, p. 8, p. 24.

Déform. des doigts dans le rh. chronique. 66-77, XLIV, 15.

— Dans la goutte. L.

— Chez un enfant tuberculeux. XLVIII, 48.

TABLE DES MATIÈRES.

Avant-propos	5
------------------------	---

INTRODUCTION.

§ I. — Une page d'histoire médicale	11
§ II. — De la toxicité du contenu du tube digestif à l'état normal et à l'état pathologique, notamment dans la dilatation de l'estomac	14

PREMIÈRE PARTIE.

DE LA DILATATION DE L'ESTOMAC.

CHAPITRE PREMIER.

Le mot et la chose	19
------------------------------	----

CHAPITRE II.

Des procédés qui permettent de diagnostiquer et de mesurer la dilatation de l'estomac	26
§ I. — Examen critique de tous les procédés employés pour diagnostiquer la dilatation	28
§ II. — Diagnostic de la dilatation par le bruit de clapotage	37
§ III. — De la vérification cadavérique des dilatations de l'estomac. Recherches sur la capacité moyenne de l'estomac	46

CHAPITRE III.

Étiologie et pathogénie	54
-----------------------------------	----

CHAPITRE IV.

Conséquences locales et générales, directes et indirectes, de la dilatation.	60
§ I. — Conséquences locales : Gastrites, entérites, typhlite. . .	62
§ II. — Conséquences lointaines. Formes cliniques de la dilatation.	66

CHAPITRE V.

Valeur séméiologique des nodosités de Bouchard	79
--	----

CHAPITRE VI.

Traitement de la dilatation de l'estomac	95
--	----

DEUXIÈME PARTIE.

RELATIONS CLINIQUES ENTRE LA DILATATION DE L'ESTOMAC ET LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

CHAPITRE PREMIER.

Fréquence de la dilatation de l'estomac et des nodosités de Bouchard chez les typhoïsants.	107
--	-----

CHAPITRE II.

Fréquence de la dilatation de l'estomac chez les individus qui prennent la fièvre typhoïde par contagion. (Cas intérieurs des hôpitaux.)	124
--	-----

CHAPITRE III.

Récidives de la fièvre typhoïde chez les dilatés.	140
---	-----

CHAPITRE IV.

Comment la dilatation de l'estomac peut prédisposer à contracter la fièvre typhoïde.	146
--	-----

CHAPITRE V.

Fréquence du ténia et d'autres parasites chez les dilatés et chez les typhoïsants.	156
--	-----

CHAPITRE VI.

De la dilatation de l'estomac consécutive à la fièvre typhoïde . . . 165

CHAPITRE VII.

De divers états morbides passagers du tube digestif fréquents chez les dilatés. (Embarras gastriques simples ou fébriles — fébricules continues —, catarrhe gastro-intestinal cholérique.) 175

CHAPITRE VIII.

De l'antisepsie du tube digestif et de l'alimentation des typhoïdants dont l'estomac est dilaté. 187

CONCLUSIONS.

Vu par le président de la thèse,
BOUCHARD.

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
Vu et permis d'imprimer :
GRÉARD.

Ce tableau représente comparativement : les nodosités de Bouchard à divers degrés de développement, les nodosités d'Heberden, les déformations des doigts causées par le rhumatisme chronique, la goutte, la phthisie et la cyanose.

D'après les dessins de P. Richer. (Thèse de Meillet 1874)



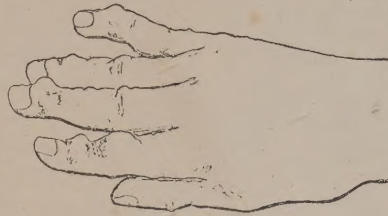
Doigts d'un gouteux déformés par les tophus, d'après P. Richer.



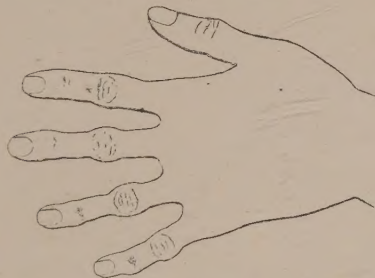
Doigts hippocratiques dans la phthisie et la cyanose, d'après P. Richer.



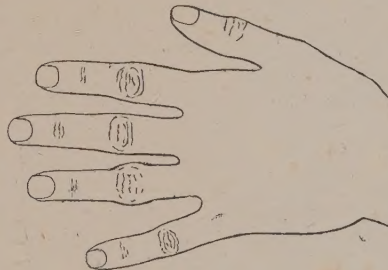
Doigts déformés par le rhumatisme chronique, d'après P. Richer.



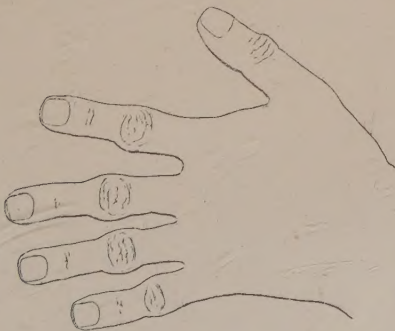
Nodosités d'Heberden, d'après P. Richer.



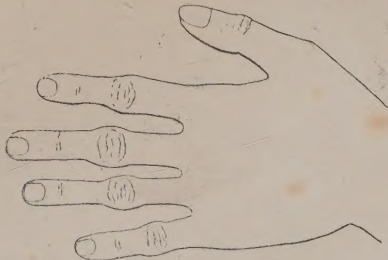
Nodosités de Bouchard et nodosités d'Heberden coexistant sur les mêmes doigts, main d'un dessinateur.



Nodosités de Bouchard au début, l'annulaire est déformé seul, l'auriculaire commence à l'être.



Nodosités de Bouchard, main d'un manouvrier.



Nodosités de Bouchard, main d'un écrivain.

